

鳥羽商船高等専門学校紀要

第43号

令和3年3月

鳥羽商船高等専門学校

鳥羽商船高等専門学校紀要目次 第43号

令和3年3月

タ イ ト ル	頁
練習船鳥羽丸における2020年の乗船実習について 齊 心 俊 憲 小 島 智 恵	1
2020年度商船学科1年生について 小 島 智 恵	5
被災時電力支援のための揺動発電装置の検討 西 山 延 昌	10
辞書のネーミングとロゴに関する一考察 鈴 木 聡	15
1930年代から1941年12月8日太平洋戦争勃発までのアメリカの極東アジア政策 ... 栢 山 剛	30
1968年におけるアメリカのベトナム戦争政策 栢 山 剛	45
Process for the realization of the Paris Peace Accords on May 13, 1968 栢 山 剛	65
研究活動記録	88
令和元年度教育研究経費(プロジェクト分)による研究報告	91

練習船鳥羽丸における 2020 年の乗船実習について

齊心 俊憲 * 小島 智恵 *

On Board Training of the Training ship “Toba Maru” in 2020

Toshikazu SAISHIN * Chie KOJIMA *

Abstract

The training ship “Toba Maru” is the sixth training ship in use at National Institute of Technology, Toba College, the first being the “Amaki” which was built in 1916. It is the third ship to be called “Toba Maru”. It was built at Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd, Tamano Works. The ship had its keel laid on 13th December, 1993, was launched on 24th May, 1994, and was delivered on 19th August, 1994. Since that time, it has been used for navigation training of maritime technology labs and departments, and for research voyages. It has also been widely used for public relations such as school PR in recent years.

On Board Training in 2020 was influenced by 「COVID-19」. Therefore, I will report the On Board Training conducted by the Training ship “Toba Maru” in 2020.

キーワード(Key words): 練習船「鳥羽丸」(Training ship “TOBA MARU”)・実習 (On Board Training)・「COVID-19」

1. はじめに

鳥羽商船高等専門学校の練習船鳥羽丸は、1916年に建造された練習帆船「あまき」から始まり6代目の校内練習船であり、「鳥羽丸」としては3代目となる。現在の3代目鳥羽丸は、1993年12月13日に三井造船株式会社玉野事業所にて起工され、1994年5月24日に進水、1994年8月19日に竣工となった。本年度で26年を経過したが、計画的な船体整備により安全性を維持し、航海計器を最新のものに更新して新しい技術教育を行うことで、現在も校内練習船として日々運航を続けている。

主に本校学生、商船学科の練習船実習や実験実習に使用されている。

2020年度は新型コロナウイルス感染症(以下「COVID-19」)の影響を受け、前期授業はTeamsによる遠隔にて実施、9月から12月までは対面で実施された。

そこで、練習船鳥羽丸が2020年に行った練習船実習を報告する。

2. 練習船鳥羽丸の主要目

鳥羽丸(図1)の主要目は以下の通りである。



図1 練習船鳥羽丸

航行区域: 近海区域(非国際航海)

資格: 第4種船

総トン数: 244トン

全長: 40.00m

垂線間長: 35.00m

幅: 8.00m

満載喫水: 2.80m

試運転最大速力：13.80 ノット

航続距離：約 2,300 海里

主機関：4 サイクルディーゼル 1,300 P S × 370 R P M

推進器：4 翼可変ピッチプロペラ

バウスラスタ：1.2 t (70KW)

定員：56 名 (乗組員 9 名・教官 3 名・学生 44 名)

3. 練習船鳥羽丸における実習

3. 1 2019 年度鳥羽丸の実習実績

鳥羽丸は、商船学科 1 年生から 5 年生及び情報機械システム工学科 1 年生の学生を対象として乗船実習を実施している。商船学科 1 年生 2 年生及び情報機械システム工学科については、1 クラス全員 (40 名程度) が乗船し、航海及び機関のコース分けがされる商船学科 3 年生以上は各コース別 (20 名程度) に乗船している。「COVID-19」の影響を受けていなかった 2019 年度の実習実績を表 1 に示す。

表 1 2019 年度鳥羽丸の実習実績

学年	練習船実習	実験実習
商船学科 1 年生	4 日	
情報機械システム工学科	2 日	
商船学科 2 年生	6 日	
航海コース 3 年生	6 日	16 日
機関コース 3 年生	6 日	
航海コース 4 年生	2 日	12 日
機関コース 4 年生	2 日	
航海コース 5 年生	8 日	1 日
機関コース 5 年生	8 日	
合計	44 日	29 日

3. 2 2020 年度の鳥羽丸で実施した実習

「COVID-19」の影響を受けた 2020 年度は後期より対面授業が再開されることになった。後期開始の 9 月 23 日から冬休み前の最終授業日の 12 月 24 日の間で乗船実習を終了するよう、鳥羽丸の運航計画を変更した。これは冬季に入り、再び「COVID-19」の感染が拡大する恐れがあったためである。

乗船実習は出来る限り、特別補講日に設定された土曜日 (8 日間運航) 及び日曜日 (8 日間運航) に実施した。これは、授業日に乗船実習を実施すると授業の補講が発生し、学生及び教科担当教員の負担となるため、これを出来る限り軽減するために行った。2020 年度の実習実績を表 2 に示す。

表 2 2020 年度鳥羽丸の実習実績

学年	練習船実習	実験実習
商船学科 1 年生	4 日 × 2 班	
情報機械システム工学科	中止	
商船学科 2 年生	4 日 × 2 班	
航海コース 3 年生	4 日	10 日
機関コース 3 年生	4 日	遠隔 2 日
航海コース 4 年生		遠隔 3 日
機関コース 4 年生		班分けせず
航海コース 5 年生	5 日	
機関コース 5 年生	5 日	
合計	34 日	15 日

4. 鳥羽丸における感染症対策

4. 1 鳥羽丸の感染症対策基準の策定

乗船実習を再開するにあたり、鳥羽丸において新型コロナウイルス等感染症の感染拡大を防止するため、本校看護師に助言を頂き、練習船鳥羽丸「新型コロナウイルス等感染症」対策を策定した。(※1) その内容は概略以下の通りである。

① 乗船前の体調管理

- 鳥羽丸の乗船前 14 日以内に発熱や気になる自覚症状がないこと。(学校のアプリに入力)

② 乗船許可の条件 (停泊中を含む)

- 乗船中は、マスクを着用。
- 持病等の申告すること。

③ 乗船前の体調確認など

- 桟橋上にて、体調確認及び検温を受ける。
- 体温が 37.5℃以上の場合、乗船出来ない。
- 舷門にて、手指の消毒を行う。

④ 乗船中の注意事項

- 人と人との距離を適切にとること。
- こまめに水分をとり、手洗い・うがいを行うこと。

⑤ 乗船中の申告事項

- 乗船中に発熱、息苦しい、倦怠感、咳が出るなどの自覚症状が出た場合は、直ちに申告すること。

⑥ 乗船者に感染の疑いがある場合の対応

- 学校保健室に連絡。対応処置を確認する。
- 各関係先へ連絡する。
- 本人を出来るだけ隔離する。
- 直ちに航海を中止し、最寄りの港に帰港する。
- 下船後、速やかに医療機関で受診する。

⑦ 鳥羽丸における感染症対策

練習船鳥羽丸における 2020 年の乗船実習について

4. 2 鳥羽丸の感染症対策設備等

設備面では、図 2 に示すように舷門入口に感染拡大防止対策の実施を周知するためのプレートを設置し、図 3 に示すように船内出入口付近に手指消毒液の設置をした。当初アルコール等のスプレーボトルや消毒液が非常に入手困難な状況となっていたため、4 か所設置するに留まっていたが、その後、入手可能となってから船橋・機関制御室・教室・トイレ（便座除菌）など船内各所に設置した。各洗面所には殺菌効果のあるハンドソープを設置した。

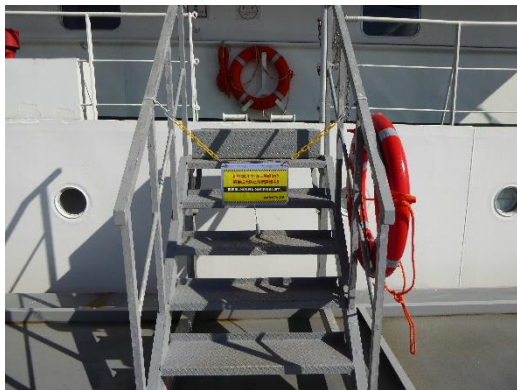


図 2 舷門に設置した周知プレート



図 3 船内入り口付近に設置した手指消毒液



図 4 航海船橋の開閉式窓の開放

船内は密閉空間であるため、積極的に外気の導入を行うこととした。航海船橋においては両舷出入り口扉、図 4 のような開閉式窓、教室等ではスカツルの開放し、換気を行った。さらに扇風機を船橋 1 台・機関制御室 1 台・教室 2 台・メスルーム 1 台を設置し、換気を徹底した。

荒天航行中では解放出来る窓が限定されることもあるため、図 5 に示す空気清浄機（加湿ストリーマ空気清浄機 MCZ70W）を船橋 1 台・機関制御室 1 台・教室 2 台・メスルーム 1 台設置し、乗船時は常時運転することとした。



図 5 教室に設置した空気清浄機

運用面では、船内での密を防ぐため、2020 年度は乗船定員をクラス半数の 20 名程度とした。その為、航海及び機関のコース分けが行われていない、商船学科 1 年生及び 2 年生は出席番号の前半と後半の 2 グループに分けて実施した。また、図 6 に示すように航海船橋・機関制御室及び教室の入室可能人数を出入口扉に表示し、各テーブルには図 7 に示す着座位置の表示を行った。



図 6 機関制御室入口に表示した入室可能人数

実習の前後では、学校から支給された図 8「消毒セット」を使用して消毒作業を行った。実習前は乗組員により、実習後は学生により船内消毒を実施した。なお、消毒アルコールにより、かぶれる恐れがあるため、学生への事前確認は必ず行った。



図 7 教室の着座位置表示



図 8 船内消毒セット

今年度は鳥羽丸船内での宿泊及び調理を行わないこととした。当初は昼食を「おにぎり」「パン」「カップ麺」等で考えていたが、株式会社魚国総本社三重支社及び学生課にご尽力いただき、温かい昼食（弁当）を学生に提供することが出来た。昼食は一斉にとらず、班ごとに時間差を設けた。なお、穏やかで晴天の時には、プープデッキでの食事を許可した。

4. 今後の検討事項

乗船実習をすべて日帰り航海としたことで、長距離の航海が出来ず、入出港回数が増加した。そこで今年度の実習は入出港時のスタンバイ要領を重点に実施した。各部署配置の役割やコミュニケーション及びオーダーや信号、機器操作などを繰り返し行ったことで、例年以上に習得出来たと思われる。さらに、後期期間のみで集中して実習を行ったことで、前回行った実習内容が記憶にあり、スムーズに実習が行えたことも実感した。

しかし、前期は遠隔授業であったため商船学科 1 年生は鳥羽丸へ乗船することなく、遠隔で専門教科（航海概論及び機関概論）の授業を行ったため、「難しかった」「あ

まり意味が分からなかった」など、学生からの意見があった。学生によっては、「一度も登校できない」「船の勉強をするために入学したのに一度も練習船やカッターに乗れないため、目標を見失っていた」などの声もあった。しかし、そのような学生が、後期の対面授業が始まり実際に鳥羽丸に乗船する機会を得ると、人一倍熱心の実習に取り組む姿を見ることが出来た。

また、今年度は鳥羽丸船内での宿泊を実施出来なかったため、商船学科 1 年生及び 2 年生では、慣海性・協調性等の育成（船内生活の特殊性を理解）について、来年度以降で補っていく必要がある。

さらに運航スケジュールを確保できなかった情報機械システム工学科の乗船実習も順次再開していかなければならない。

5. あとがき

鳥羽商船高等専門学校は、乗船履歴を有しない者を対象とした三級海技士第一種養成施設である。104 年前の練習帆船「あまき」から始まった、校内練習船の使命は、「教室で学んだことを実際に練習船で行うことにより、その技術を体得させること。」である。これは、船舶の運航技術は海上での経験が何よりも重要視されるからである。

2020 年「COVID-19」の影響を受けた乗船実習で、そのことを再認識することとなった。

このような状況下で学生のモチベーションを維持するためにも、彼らのマザーシップである鳥羽丸は無くしてはならないものである。

最後に 2020 年度鳥羽丸の運航に際してご尽力いただきました、本校教職員及び株式会社魚国総本社の皆様に御礼を申し上げます。

また、本紀要執筆に助言を頂きました、勝 福代先生に感謝申し上げます。

※1 練習船鳥羽丸「新型コロナウイルス等感染症」対策：令和 2 年 6 月 17 日（令和 3 年 1 月 14 日改正）

□参考文献

- 1) 齊心俊憲 小島智恵 山野武彦 大野伸良
「練習船鳥羽丸の入渠と整備状況」：鳥羽商船高等専門学校紀要第 39 号 1-8 (2016)

2020 年度商船学科 1 年生について

小島 智恵 *

Helping 2020 Cohort of Maritime Technology Department First Year Students through COVID-19.

Chie KOJIMA *

Abstract

COVID-19 was influenced all over the country in 2020. Therefore, the entrance ceremony of National Institute of Technology, Toba college was also canceled. Many things have changed during the year, but many different efforts have been made. COVID-19 is a paradigmshift to respond to changes in thinking and changes in the environment. I think it will also affect seafarer education. Maritime technology department first year students in 2020 was effected by COVID-19. Therefore, I will report the remote teaching and seafarer education conducted by the in 2020.

キーワード(Key words): 船員教育 (Seafarer education), 遠隔授業 (Remote teaching), COVID-19

1. はじめに

2020 年度の始まりは、COVID-19 の影響が全国に徐々に広がり、鳥羽商船高等専門学校においても入学式が中止となった。本校の授業は、4 月から 8 月までは遠隔授業、9 月から 12 月は対面授業、1 月から遠隔授業という遠隔と対面が交互に入れ替わる形式で授業が行われた。多くのことが変化した 1 年であったが、これまでとは異なる多くの取り組みが行われた。

COVID-19 は、考え方の転換や環境の変化に対応するためのパラダイムシフトを起こしていると言われている。これは、船員教育の分野にも影響を及ぼしていると考えられる。この新しい環境下における商船学科 1 年生の学校生活や船員教育、遠隔授業の取り組みについて報告する。

2. 遠隔授業の取り組み

4 月当初に遠隔授業を行うことが決まり、例年とは異なる新学期が始まった。

遠隔授業の準備、遠隔授業など教員も様々な不安を抱えながら暗中模索の日々を送った。商船学科 1 年生の担

任として、遠隔授業の準備中や開始された直後は、まだ学校生活も送っていない学生たちが『どのような思いで授業を受講するのか』、『どのようなことに不安を感じているのか』、『どのようなことを知りたいと思っているのか』など、学生の状態を把握することが困難であった。しかし、様々な取り組みを続けていくことで、前期の最後には何とか形となったのも多数の教員の協力によるものと思っている。担任として、教科担当として色々な狙いを考えて行った遠隔授業開始前からの取り組みをまとめる。

2. 1 遠隔授業の開始準備

1 年生は入学式が中止となったため、学校に 1 度も登校しない状況下での遠隔授業開始となった。商船学科 1 年生の遠隔授業の準備は、まずメール (Gmail) の設定を行った。設定が難しい学生には電話で対応した。4 月 13 日に 41 名全員とメールによる連絡が可能となった。

次に、4 月 15 日に担任からのお知らせと遠隔授業用のアプリケーション Teams (以下 Teams) の設定方法を書面にて各家庭宛に送付した。設定が完了した学生は担任に Teams のチャットで連絡をすることで設定の確認をした。

Teams の設定が難しい学生に対して、担任 1 人での対応は時間がかかると考え、商船学科の小川教員、小田教員、齋心教員、山野教員に電話をかけていただき 4 月 20 日に全員の設定が完了した。

翌 4 月 21 日の午前と午後に総合情報センター長の白石教員の立ち合いのもと、Teams の基本的な事項に関して全員が遠隔授業の受講ができる準備が整ったことを確認した。

2. 2 担任としての取り組み

2. 2. 1 SHR (Short Home Room) の実施

担任として学生の状態把握の必要性を感じていた。また、遠隔授業は録画されることになっていたが、学生が学校に登校する前に授業についていけない状態だけは避けたいとの思いがあった。これには毎日コミュニケーションを取ることが必要であると考えた。そこで、遠隔授業日の授業の始まる 8 時 30 分から 10 分程度 SHR を実施した。内容としては、図 1 に示す時間割の確認と図 2 に示すスライドの回答をチャットで送る出席確認を行った。出席確認ができない学生は 1 限の授業開始前までに電話で連絡を取り、学生の状態を把握することになっていた。

4/24(金)時間割				
限	時間	教科	教員	準備物
1・2	0850-1020	航海概論	齋心先生	ノート 筆記用具
3・4	1030-1200	機関概論	嶋岡先生	筆記用具
5・6	1250-1420	基礎数学3	西川先生	「Step By Step!」
7・8	1430-1600	基礎数学1	西川先生	新高校数学

鳥羽商船では、大学のような【単位】という言葉を使う
15時間の授業を受けて1単位→詳細な説明は、学生便覧
p.114(手元に届いてから)

図 1 当日の時間割確認

出席確認に使用したテーマは、船に関して色々と学んでもらいたい、でもマンネリ感をなくしたいという目的で表 1 に示すようなテーマを考えた。このようなテーマに沿って船舶や船員、海洋に関する知識を解説することも実施した。ただ、筆者自身が航海コースの教員なのでどうしても航海系のテーマが多くなってしまうことから、機関コース鳥羽丸一等機関士の山野教員に助言を頂いたテーマも実施した。

S1【SHR】30th July

おはようございます。鳥羽丸が和歌山港に入港直前の写真です。なぜ左舷側の錨が下ろされている？



- ① 重いから勝手に下りた
- ② 片付け忘れた
- ③ もしもの時に使うから

本日の出席確認は、
チャット欄に(【氏名】①～③)を記載してください

図 2 SHR 提示した問題 (7/30)

表 1 出席確認に使用したテーマ

実施日	内容	実施日	内容
4/24	住んでいるところの天気記号	6/19	海技免状
4/27	自分のエナジーレベル	6/22	海流図(海流速報)
4/28	気持ちを色に例えるなら	6/23	日本付近の海流
4/30	明日からのGWを漢字一文字	6/24	アナロイド気圧計 気圧の日変化
5/7	最近読んだ本は	6/25	日記気圧計
5/8	月齢と月、月と潮汐	6/26	AIS船舶自動識別装置
5/11	今週の目標	6/29	津波警報
5/12	アジア地上解析図①	6/30	今月の目標達成率
5/13	アジア地上解析図②	7/1	舷梯について
5/14	適度な運動について	7/2	疲労回復について
5/15	今週の目標達成率	7/3	停滞前線に関する天気図
5/18	第三級海上無線通信士	7/6	簿明時間について
5/19	外航船員への連絡手段	7/7	七夕に関する星座
5/20	睡眠時間と当直制	7/8	遠洋航海中の時刻改正
5/21	大型船で使用されている燃料	7/9	船のPSC検査
5/22	コンテナ船の速力	7/10	船のトリムについて
5/25	16方位について	7/13	船のヒールについて
5/26	六分儀	7/14	海水比重と喫水
5/27	船医	7/15	ドラフトの読み方
5/28	外航船員の乗組員の人数	7/16	ホギング・サギングについて
5/29	GPS衛星について	7/17	船で口笛を吹いてはいけない理由
6/1	今月の目標	7/20	機関室のMゼロについて
6/2	船舶の位置通報制度	7/21	パイロットカードについて
6/3	船で使用する清水	7/22	船飾について
6/4	水先人について	7/27	空船のバラスト水について
6/5	グレーウォータの陸揚げ	7/28	バラスト水の問題について
6/8	世界最大級のコンテナ船	7/29	MARPOL条約について
6/9	船員手帳について	7/30	入港前のS/B錨について
6/10	今月の目標達成率	7/31	錨の重さ
6/11	船酔いについて	8/3	海図図式 検査錨地について
6/12	Crew VISA	8/4	船に設置しているエレベータ
6/15	イマージョンスーツ	8/5	予備船員について
6/16	船舶衛生管理者	8/6	係留設備 ビットについて
6/17	救命いかだ(ラフト)①	8/7	前期を振り返り自分の 気持ちを漢字一文字で表現
6/18	救命いかだ(ラフト)②		

冬休み明けの 1 月から、遠隔授業が再開され SHR についても前期同様に実施することにした。しかし、学生は数カ月ではあったが、登校し学生同士が知らない仲ではないのが前期の遠隔とは違う点である。そこで、教室の掃除グループが 8 グループ結成されていたので、SHR を

各グループで担当する方式に変更した。大まかなテーマは決めた方がいいのが学生と相談したところ、「テーマは自由にして欲しい」という要望があった。1/18～1/27 まで各グループで SHR を担当し様々な発表が行われた。表 2 に SHR の内容を示す。どのグループも様々な工夫がされており、学生が資料を作成し Teams を使用して画面を共有し、「聞こえていますか?」「画面見えていますか?」などの問いかけをしている様子から感じたことは、学生がどのような環境においても適応できる能力は、様々な取り組みを行うことで、さらに伸ばすことができるのではないかと考える。

表 2 1 月からの SHR の内容

1/14	本日21時頃に見える星座	1/21	G4 日本丸と海王丸の違い
1/15	船歌について	1/22	G5 船トンと丸の由来
1/18	G1 サークリアニズム	1/25	G6 大型客船について
1/19	G2 なぞなぞ	1/26	G7 魚に関する漢字
1/20	G3 自動車専用船	1/27	G8 船酔い対策

2. 2. 2 クラス役員の選出 (5/13、5/14)

学校全体の動きとして、各クラス役員の選出を行うことになった。クラス全体に役員の仕事内容や役割を説明した後、「役員をやっても良いと考えた学生は、立候補して欲しい」と学生に伝えたところ、各役員数名の立候補があった。学生より投票による選出が提案されたが、学生同士お互いを知らない状況を考慮して、立候補者と話し合い立候補者によるくじ引きにて選出を行った。

2. 2. 3 個人面談 (5/18～5/29)

遠隔授業が開始され約 2 週間が経過したところで、学生の状態把握の目的で個人面談を実施した。どの学生も素直で礼儀正しく、連絡の受け答えもしっかりしている印象を持った。学生は、「いつから学校が始まるのか」、「早く学校に登校したい」と話す学生が多かった。この個人面談の時期は、もう少し遅い時期でも良かったのではないかと考える。こちら側に対して遠慮する学生も多く、「問題ない」と答える学生も多かった。アンケートによる学生の状況把握でも良かったのかもしれない。

実際に、HR (7/1) で手書きによるアンケートを実施したところ「このままだと遠隔授業が続くのか」、「成績は一体どうなるのか」などの不安な回答や「疲れてきた」などの回答が多数あった。そこで、SHR (7/2) では疲労回復のテーマを選択し解説することも実施した。

2. 2. 4 体操指導 (6/22～8/7)

例年、海技実習や寮の朝別科で体操指導を実施していたが、今年度は海技実習も遠隔、寮生は入寮もしていな

い状態だったため実施されていなかった。「学生から運動不足になった」という意見もあり、SHR で体操指導を取り入れることにした。初めの 3 週間は、商船学科 4 年生の岩井君、續石君、三輪君の 3 名が商船学科 1 年生の SHR に参加し、動画による体操指導を行った。その後 1 年生のクラス役員が順番で体操指導を実施した。1 年生の感想として、「先輩たちが体操を教えてくれて、かつこよかった」、「あんな上級生になりたい」と言っていた。さらに 7 月に行われた保護者懇談会では、ある保護者の方より「毎朝、息子と体操しています」と話される方もいた。

2. 2. 5 七夕の星に願いをプロジェクト (7/7)

船に乗船していると季節の行事に合わせたイベントが行われることが数多くある。さらに本校でも毎年、寮や図書館で笹を準備して頂いて、職員や学生が短冊に願いを記載し飾っている。このようなイベントを知ってもらうことや夏の星座を知ってもらうことを目的として、『七夕の星に願いをプロジェクト』を企画した。そこで、1 年生に願い事を Teams のチャットで送ってもらい、1 枚 1 枚願いを込めて担任が短冊に書き込んだ。短冊の内容は『早くコロナが落ち着いて学校が始まりますように』、『学校で友達に会えますように』などがあり、1 年生の素直な願いが数多くあった。図 3 の写真を Teams で商船学科 1 年生全員に伝えた。



図 3 短冊の様子

2. 2. 6 モチベーション向上のために卒業生外航船員の講話 (7/29、8/5)

遠隔授業が長く続く学習へのモチベーションを維持することが難しいと考えた。そこで、航海士、機関士それぞれの仕事を理解することを目的として、外航船社で働いている船員の方に遠隔でそれぞれの仕事内容を説明し

て頂く機会を設けた。学生から数多くの質問がされ、活発な質疑応答が行われた。さらに、コース選択を考える重要な講話となった。

2. 2. 7 教員紹介 (4/17~5/22)

遠隔授業は、基本的に通信データ量の関係からカメラ off の状態で行われ、先生方の顔は見えてないことが多い。学生がどのような先生か想像できないため、山野教員から学生が頻繁に閲覧する鳥羽丸Facebookで教員紹介を行って頂いた。

2. 2. 8 商船学科用語集の作成 (4/28)

学内では学校独特の名称がある。(例えば、商船学科1年生をS1と呼ぶ、NEコースの意味があるなど)これらの用語を表3に示す商船学科用語集として、齊心教員に作成して頂いた。そして、Teamsのファイルに掲載し学生がいつでも閲覧できる状態とした。このことから、対面授業が開始されてから商船学科用語の使用に関して、学生は戸惑った様子はなかった。

表3 商船学科用語集

用語	説明
「S(科)」	商船学科(Shoushen)のこと
「J(科)」	情報機械システム工学科(Jyouhou)のこと
「Nコース」	航海コースのこと。Navigationからきている。3年生からコースが分かれる。 (例) SN5: 商船学科航海航海コース5年生
「Eコース」	機関コースのこと。Engineからきている。3年生からコースが分かれる。 (例) SE3: 商船学科機関コース3年生
「カッター」	もともとは救命艇。オールを漕ぐ人が12名、艇を指揮する人1名、舵を取る人1名の合計14名が乗り込むボートのこと

2. 2. 9 情報リテラシー教育 (6/3)

5月下旬の遠隔授業に慣れてきた時期に、情報ネットワークを多用することから、ネットワークについての基礎事項の理解が必要だと感じた。そこで、後期情報リテラシーを担当する小川教員に情報リテラシーの講義を実施して頂いた。ネットワークの活用方法を理解するとともに、人にされて嫌なことは自分もしないということを学生は改めて認識する機会となった。

2. 3. 教科担当としての取り組み例-実

習系授業-

2. 3. 1 海技実習での遠隔授業と対面授業での取り組み

本校では、商船学科1年生から船舶職員として必要な知識や技能の基礎を身につけるために海技実習を実施している。海技実習の内容はカッター、ロープワークなど

の実技を行なうことによって協調性や忍耐力を養っている。また、1年生にとっては入学して初めての専門科目であるため、基礎を学ぶ海技実習は非常に重要な科目である。この海技実習を遠隔で実施することは非常に困難であったため、例年、後期に実施されている座学の内容を前期の遠隔授業で実施することにした。遠隔授業を開始した当初は、学生41名に対して教員1名が講義をする形式で行っていた。しかし、確認口述試験の実施を各班(6,7名)に対して、教員1名で行ったところ、学生から「試験後に様々な質問が聞きやすかった」教員の方からも「学生の反応がわかりやすい」という意見から、6月末より各班による分団実習に変更した。表4は分団実習の内容と予定表を示す。

表4 分団実習の内容と予定表

	送話 (広瀬)	受話 (小田)	職名 操舵号令 (齊心)	無線英語 (小島)	NAVTEX (山野) (北村)	GMDSS (富山)
6/29	1班	2班	3班	4班	5班	6班
7/6	2班	3班	4班	5班	6班	1班
7/13	3班	4班	5班	6班	1班	2班
7/20	4班	5班	6班	1班	2班	3班
7/27	5班	6班	1班	2班	3班	4班
8/3	6班	1班	2班	3班	4班	5班

後期に入り、対面授業が開始された。そこで、海技実習では、前期に実施することができなかった内容(カッター、あさまの操船、救命艇の操船)を行った。今年度の後期は天候に恵まれ、予定していた海上での実習内容は全て実施することができた。学生の実習に取り組む姿勢は積極的に好印象を受けた。



図4 カッター漕走訓練の様子

カッターの漕走訓練で最も印象に残っているのは、1、2回程度しか漕いだ経験がない学生とイルカ島まで行き、時間通りに無事に戻ったことである。最初は、オールの扱いも出来ずに全員がバラバラの漕ぎ出しであったが、

目的地に行き無事に戻る目標に向かって、学生たちが「声を出そう」、「合わせよう」、「疲れた人、変わるよ」と言った声の掛け合いがあった。カッターの漕走訓練で、全員が挫折することなくカッターを前進させるためにどうしたらいいのかを考え、その結果、艇内のコミュニケーションの重要性を体得したのではないかと考える。これは、遠隔授業では得ることのできない経験であり、海上での経験が何よりも重要であると再認識した。図 4 は、カッターの漕走訓練の漕ぎ出しの様子を示す。

後期の海技実習では、担当の広瀬教員が実習の内容や計画を立案し、担当する教員で相談しながら進める形式で行われた。後期の実習においても、学生がわからない状態で実習が進むことがないように分団実習を行ったため、習得に苦しむ学生はいなかった。図 5 は、ロープワークの分団実習の様子を示す。



図 5 ロープワークに取り組む様子

2. 3. 2 鳥羽丸実習

COVID-19 の影響を受ける前は、商船学科 1 年生約 40 名が一斉に鳥羽丸実習を行っていた。しかし、今年度は 20 名程度での実習が実施された。約 20 名の実習を 2 回行うことで、実習回数に変更がないように運航計画が立てられた。さらに、授業日に乗船実習を実施すると授業の補講が発生し、学生及び教科担当教員の負担となるため、特別補講日（土曜日、日曜日）が設けられた。

鳥羽丸の齊心船長より、商船学科 1 年生に対して『積極的に実習に取り組むこと』や『今まで習った航海概論や機関概論、海技実習の内容が繋がってくる』などの鳥羽丸での具体的な実習指針が示された。このことで、学生は積極的に実習に取り組んだ。その結果、鳥羽丸実習では回数を重ねる度、実習や各配置の出入港作業で、少しずつできることが増えてきたことは、学生自身が最も感じ取っていることではないだろうか。さらに、船舶運航に実際に携わることで、これまでに学んでいた座学の理解が深まったと考える。図 6 は、船首配置の学生が、

錨作業をする際に指差呼称をしている様子を示す。



図 6 錨作業時の指差呼称の様子

3. まとめ

COVID-19 の影響で、様々なことが異なった 1 年となったが、遠隔期間中や対面期間中は、どのような教育ができるのかを考え、教員同士で相談し多くの工夫が行われた。このような工夫や取り組みから、船員教育の現場でもパラダイムシフトが起きていると考える。

「after/post/with コロナ」などの言葉と共に船員教育に携わる教員として、常に考え進めて取り組んでいく必要があると考えている。

最後に 2020 年度商船学科 1 年生のクラス運営に際してご尽力いただきました、本校教職員の皆様に御礼を申し上げます。ありがとうございました。

また、本紀要執筆に助言を頂きました、小川伸夫教員、勝福代教員に感謝申し上げます。

被災時電力支援のための揺動発電装置の検討

西山 延昌¹

Contemplation of the rocking electric power generator for power support under a disaster

Nobumasa Nishiyama

あらまし

通信を始め生活を電気に頼る現代では、被災し送電がなくなることは、生活に甚大な影響を受ける。被災時には、非常用として200[W]程度の電力確保が必要である。太陽光発電、風力発電等の発電装置の一つとして、海洋に面した地域のために、海上に浮かべ波の揺動運動を利用し発電を行う被災時電力支援のための揺動発電装置を考案した。本稿では、原理実験のために揺動発電装置の発電系統の検討を行い、発電電圧・発電容量の推定を行った。波高50cm、周期が2.5秒の波による揺動発電では、単層交流の発電電圧4.69[Vrms]、発電容量0.49 [VA]を見込めることが分かった。発電容量は、発電機内部のコイル配線の抵抗を下げることで高めることができる。R3年度は、揺動発電装置の具現化を行う。

Key Words : 揺動発電、被災、電力支援、波、波動発電、海上、非常用発電

1. まえがき

近年は情報化が進み、情報機器を扱うにも電力が必要になり、電力は生活になくてはならないものである。気候温暖化の影響を受け、風水害による被災の程度も甚大化している。紀伊半島南部の鳥羽市、志摩市、南伊勢は、背後に山々がそびえ、前面は外洋に面した狭い地域である。人々が暮らす狭い地域では、外洋からの風や波による災害、山からの土砂崩れが発生しやすい。ひとたび被災すると、地域に暮らす人口が少ないために、災害復旧に時間を要する。特に過疎地域では、電力の送電が途切れると、電力供給まで1週間の復旧時間を要した例[1]もある。過疎地域は、比較のお年寄りが多く住んでいることが多く、電力の送電が途切れると通信が滞り、疾病等で人命にかかわることもある。太陽光発電・風力発電等を組み合わせ、200[W]程度の非常用の電力確保が必要である。再生可能な自然のエネルギーを電力へ変換し、非常時でも24時間安定した連続発電が可能な第3の発電方式が求められている。小規模発電を行う風力発電につい

ては、出版されているものもある [2]。

本稿では、海洋に面した地域のために、海上に浮かべ波の揺動運動を利用し発電を行う被災時電力支援のための揺動発電装置を提案する。日本における波を利用した波動発電の開発は、1940年代より益田善雄らによつてはじめられた[3,4]。波動発電は、規模が大きくなるにもかかわらず発電量が少なく効率が低いために、商用化には向いていない。本稿で提案する揺動発電方式は、前例のない新たな方式である。揺動発電装置1基の発電容量は少ないが、複数の装置を用いることにより必要な電力を得ることができる。本稿は、原理実験のための発電系統の設計検討を行ったものである。

2. 機構

2.1 コンセプト

海洋の波の発生は、風による風浪である。風浪は、波の形状が不規則であり先端が尖っている。風浪が海上を

¹ 情報機械システム工学科

伝搬するとき先端の尖りがなくなり、うねりとなる。岸に近づくにつれ海底までの深さが浅くなるために、うねりは浅水変形を生じ波高が高くなる。波高が高くなった波による揺れを利用する。

揺動発電装置のシステム構成を図1に示す。揺動発電機から蓄電池までの発電システムをフロート内部に収め海上に浮かべる。フロートは、波によって揺らされる。フロート内部の揺動発電機は、揺動運動を取り出す機構および回転運動へ変換する機構を持つ。回転運動を発電機へ伝達することにより、発電を行う。発電した電力を整流・昇圧の後、蓄電池に溜める。使用時には、蓄電池を回収し蓄電電力を使用する。

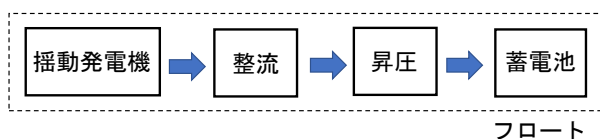


図1 揺動発電装置のシステム構成

2. 2 揺動運動抽出機構

波による揺れとフロートと振り子の関係を図2に示す。海上に浮かべたフロートは、波によって揺らされる。フロート内には、振り子を設置する。振り子は重力で下方へ引っ張られるが、フロートは波に揺られ、フロートと振り子の間に相対的な運動が生じる。相対的な運動が揺動運動であり、上記の構成にて揺動運動を取り出すことができる。

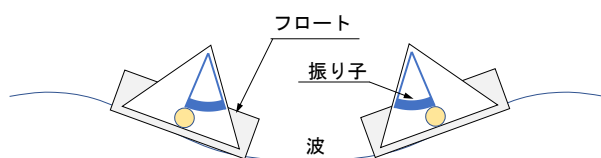


図2 波による揺れとフロートと振り子の関係

2. 3 揺動から回転への運動変換機構

揺動運動から回転運動への運動変換機構を図3に示す。振り子の下面が回転板と接する位置にて、回転板をフロートへ設置する。回転板には、発電機を接続する。フロートの揺れに伴い相対的に振り子が揺れる。振り子が揺動運動を始めると、振り子の下面に接した回転板が回転運動を始める。揺動運動から回転運動への変換は、該機構で行う。

回転運動を発電機へ伝達することで発電を行う。発電機では、コイルと磁石の相対運動を形成させることにより、電磁誘導発電を行う。

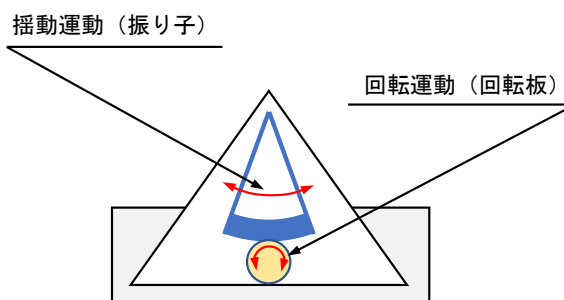


図3 揺動運動から回転運動への運動変換機構

2. 4 発電機構

回転板に発電機を接続することにより、発電を行う。波による揺動運動を振り子の自重を利用して回転運動へ変換するために、運動エネルギーは小さい。発電機の起動トルク、回転トルクを小さくすることにより、発電が可能になる。

起動・回転トルクを軽減するために、可動部に搭載する部品を削減し、回転を妨げる作用を低減した構造にした。発電機の構造を図4に示す。発電機の構造は、固定したコイルを、磁石を搭載した回転板で挟み、コイルと磁石を相対運動させることによる電磁誘導型発電方式である。

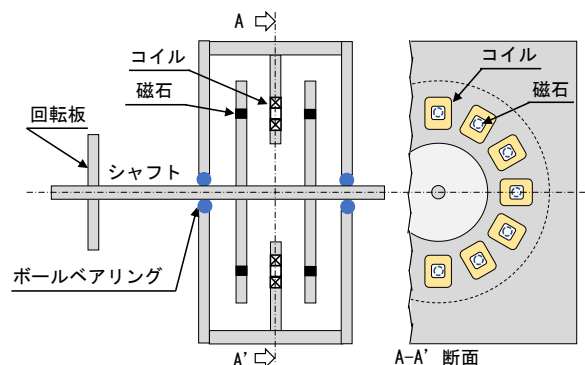


図4 発電機の構造

2. 5 フロート機構

振り子の揺れ方向は1次元方向である。波の揺動運動を取り出すために、波動方向と振り子の揺れ方向を合わせる必要がある。波動方向にフロートの方向を合わせるために、サーフボードのフィンと同様なフィンをフロートの底面に設置する。フィンの方向と波動の方向がずれると、ずれに応じた回転トルクがフロートに働き、フロートの向きを調整する。

フロートの形状は、重心を下部に置き、浮心・浮力の位置を調整することによって、復原力を持たせた三角錐である。復原力を持つことにより、波によって傾いても転覆の可能性は低くなる。

3. 構造設計

本章では、具体的な構造設計について述べる。

3. 1 振り子と回転板

振り子の設計を行うために、岸に近い波の周期を観測する。太平洋に面した伊豆河津町の波をビデオ撮影し、波の周期を測定する。波の画像を図5に示す。ビデオ画像より、波の周期は約2.5 [sec]であった。波の山から谷の高度である波高は、約50 [cm]程度であった。



図5 波の画像

波の形状を式(1)で示す正弦波でモデル化を行うと、波の傾きは式(2)で示すことができる。

$$y = \frac{A}{2} \cos\left(\frac{2\pi}{\lambda}x\right) \quad (1)$$

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{\pi A}{\lambda} \sin\left(\frac{2\pi}{\lambda}x\right) \quad (2)$$

A: 波高[m]、 λ : 波長[m]

フロートは、波面の傾きに従うとする。フロートの傾きが最も大きくなる位置は、 $x = \lambda/4, 3\lambda/4$ である。 λ は、波の波長である。各々の位置におけるフロートの傾き角 θ_F を求めると、 $\theta_F = \pm 21^\circ$ である。

図3に示したように、振り子の先端は回転板に接触しており、振り子が揺れることにより、回転板が回転する機構である。回転板には発電機が接続されており、回転板を回転させるための起動・回転トルクが必要である。振り子と回転板の力のつり合いを図6に示す。振り子の傾き角 θ では、振り子の重力 $-mg$ の $\sin\theta$ 成分である F_t が、回転板を回転させる方向に力を加える。回転板の起動・回転トルクは、振り子を揺らさない方向 F へ働く。

フロートは、波により傾き角 θ_F が生じる。振り子の傾き角 θ は、回転板の起動・回転トルクを超えるまでフロートの傾き角と同じ $\theta = \theta_F$ の状態を維持する。振り子の傾き角 θ にて、 F_t と F がつり合うとき、フ

ロートの傾き角 θ_F が大きくなっても振り子の傾き角は、 θ を維持する。フロートの傾きと振り子の傾きにずれが生じ、振り子の実効揺動角 θ_E になる。実効揺動角 θ_E は、式(3)である。

$$\theta_E = 2 \times \theta_F - \theta \quad (3)$$

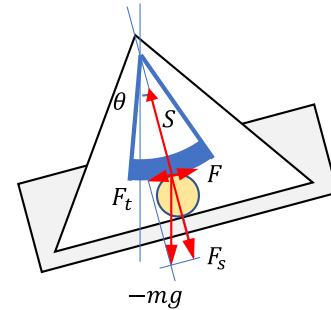


図6 振り子と回転板の力のつり合い

振り子の実効揺動角 θ_E を大きくするために、振り子の力のつり合い角 θ を小さくする必要がある。回転板の半径を r 、発電機を接続した回転板の起動・回転トルクを T 、振り子の荷重を m とすると、振り子の力のつり合い角 θ は式(4)の関係であらわされる。

$$mg \sin \theta = F = \frac{T}{r} \quad (4)$$

振り子の実効揺動角 θ_E に対する振り子1揺れあたりの回転板の回転数 N の関係は、式(5)で求めることができる。

$$N = \frac{L\theta_E}{2\pi r} \cdot \frac{\pi}{180} \quad (5)$$

N : 回転数[回転]、 L : 振り子の長さ[m]、 θ_E : 振り子の実効揺動角 $^\circ$ 、 r : 回転板の半径[m]

振り子の力のつり合い角 θ は小さいほど良く、 $\theta = 5^\circ$ を設定する。式(3)に代入して実効揺動角を求めると、 $\theta_E = 37^\circ$ になる。式(4)(5)より、振り子1揺れあたりの回転数 $N = 2$ としたときの振り子の荷重 m 、振り子の長さ L 、回転板の半径 r 、回転板の起動・回転トルク T を求める。

$$m = 2 \text{ [kg]} \quad (6)$$

$$L = 40 \text{ [cm]} \quad (7)$$

$$r = 2.1 \text{ [cm]} \quad (8)$$

$$T = 35 \text{ [mN} \cdot \text{m]} \quad (9)$$

上記の結果より、発電機を接続した回転板の起動・回転トルク T は、35 [mN・m] 以下にする必要がある。

振り子の揺動運動は、往復運動である。揺れる方向が反転すると、回転板の回転方向も反転する。回転の慣性力が、回転板と振り子の間に印加され、破損の可能性がある。回避策は、一方向の回転運動のみを伝達する機構の適用である。具体的には、回転板と発電機との間の回転運動伝達系にフリーホイール機構の挿入である。

3. 2 発電機

発電方式は、コイルを磁石で挟み、相対運動させることによって発電を行う電磁誘導型発電である。振り子1揺れあたりの発電機の回転数は、2回転である。低速回転による発電のために、発電電圧を高めるべくコイルは直列接続とした単層発電にする。1回転あたりに多くの発電を行うために、可能な限り多くのコイルを搭載する。発電機の仕様を表1に示す。発電機のコイルと磁石の関係を図7に示す。鎖交磁束の変化は、すべてのコイルで同じ状態にすべく、図7に示すコイルと磁石の配置にした。磁石は、NSを交互に設置し、磁石ごとに磁束の方向が反転する配置にした。該構成では、多くの磁束をコイルと鎖交させ、磁束の変化を早くすることにより、発電電圧を高めることができる。

表1 発電機の仕様

発電機の回転数：	48 [rpm]
磁石の径：	15 [mm]
磁石対の極数：	30 極
磁石対のピッチ角：	12 [°]
磁石対の配置半径：	176.7 [mm]
磁極ピッチ：	37 [mm/極]
磁石面間隔：	13 [mm]
コイル巻き数：	150 巻
コイルの厚さ：	5 [mm]

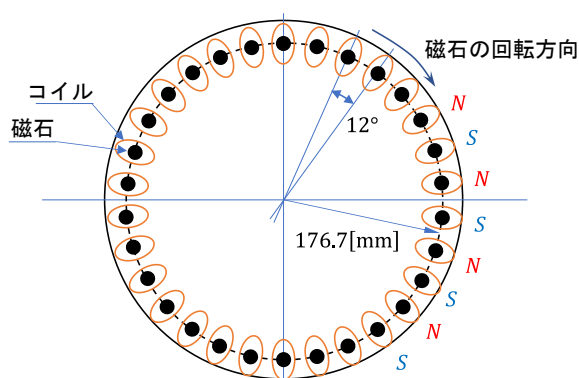


図7 発電機のコイルと磁石の関係

3. 3 フロート

フロートの浮力は、発砲スチロールにより得る。波の揺れによるフロートの転覆を防止するために、フロートは、高さを低く、底面を大きく、重心を低くした形状にする。振り子の揺れ方向が定まっているために、フロートは、波の揺れに従いつつ、振り子の揺れ方向に向く自制特性が必要である。波が大きくなった時、転覆を防止するために、復原力を持たせることが必要である。復原力は、重心と浮力の関係から定まる[5]。復原力を大きくすると、転覆はなくなるが、波による揺動運動に追従できなくなるというデメリットがある。浮力と重力のバランスを確認し、適切な復原力を設定する。

振り子の振れ方向と波の揺動運動方向を合わせるために、フロートの底にフィンを設置する。フィンの案を図8に示す。流体内での直進性・側面抵抗の計算を行うことにより、フィンの設置場所・形状の検討を行う。

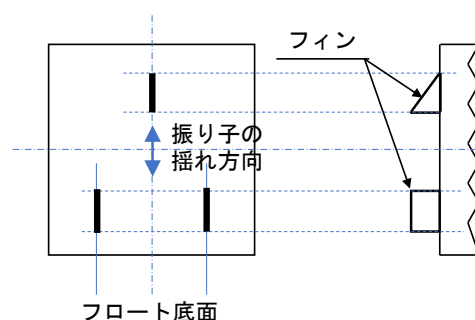


図8 フィンの案

3. 4 発電出力の推定

該構造による発電出力を推定する。

対向する磁石間の磁界分布のモデル化を行う。磁界分布のモデルを図7に示す。対向面方向に磁化した磁石の磁界分布は、図7(a)に示すようにエッジ効果が表れる。モデル化は、図7(b)に示すように磁石の大きさと等しい範囲に平行磁界が発生しているものとする。

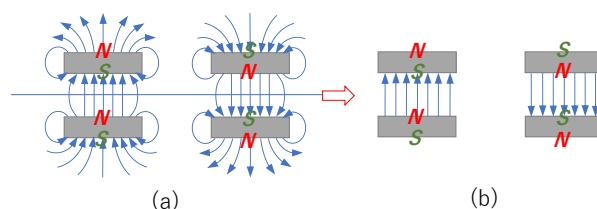


図7 磁界分布のモデル

上記モデルの下で、磁石1対間の磁束数 ϕ を求める。磁石間距離に対する間隔中心における磁界を測定する。磁石は、該装置に使用するものを用いる。磁界の測定に

は、ガウスメータを用いる。磁界の測定結果を図9に示す。3回の測定結果と近似式を示した。横軸は磁石の間隔を示し、縦軸は磁界の大きさを示した。磁石間隔が広くなるとともに磁界は減少する。測定結果より、磁石間隔 13 [mm] での磁界は $H = 112$ [kA/m] である。磁束数 ϕ は、式(10)で求められる。

$$\phi = \mu_0 H A = 24.9 \text{ } [\mu\text{Wb}] \quad (10)$$

μ_0 : 真空の透磁率、 H : 磁界 [A/m]、
 A : 直径 15 [mm] の磁石の面積 [m²]

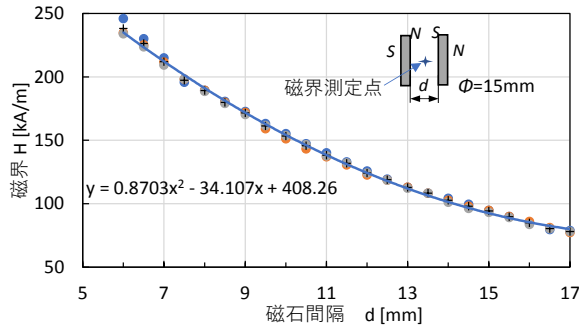


図9 磁界の測定結果

図7に示すように磁極NSを交互に配置した磁石対 M [個] と N 巻コイル1個の鎖交磁束数 $\Phi(t)$ は、式(11)で求めることができる。

$$\Phi(t) = N \sum_{j=-M/2}^{M/2} \left\{ (-1)^j \phi \left(t - j \frac{60}{M \cdot rpm} \right) \right\} \quad (11)$$

rpm : 1分間当たりの回転板の回転数

N 巻コイル1個に発生する誘導電圧 $e(t)$ は、磁束の時間変化に依存することから、式(12)で求めることができる。

$$e(t) = N \sum_{j=-M/2}^{M/2} \left\{ (-1)^j \frac{d}{dt} \phi \left(t - j \frac{60}{M \cdot rpm} \right) \right\} \quad (12)$$

図7に示す磁石の磁束分布のモデルでは、隣接磁石への磁束の漏れはないことから、式(12)の $j = 0$ のみを計算すればよい。計算式を式(13)に示す。

$$e(t) = N \frac{d}{dt} \phi(t) \quad (13)$$

揺動発電機の仕様を式(13)に代入するとともに、直径 15 [mm] の磁石の鎖交磁束がゼロから最大になるときのコイル1個当たりの誘導電圧を求める。

$$e(t) = 150 \times \frac{24.9 \times 10^{-6}}{\frac{0.015}{2\pi \times 0.1767 \times \frac{48}{60}}} = 0.221 \text{ [V]} \quad (14)$$

30個のコイルを直列に接続することによる誘導電圧 $E(t)$ は、式(15)で求められる。

$$E(t) = 30 \times e(t) = 6.63 \text{ [V]} \quad (15)$$

揺動発電機による発電電圧の実効値は、4.69 [Vrms] である。コイルに使用する線材からコイル全体の抵抗を推定すると、45 [Ω] である。短絡電流は 0.104 [Arms] になり、発電容量は 0.49 [VA] と推定できる。

4. あとがき

本稿では、原理実験のために揺動発電機の検討について述べた。検討の結果、波の揺動運動を振り子の運動として取り出し、回転運動へ変換、発電を行う方式は、発電が可能であることが分かった。設計では、波高50 [cm]、周期2.5 [sec] の波において、揺動発電機の発電電圧 4.69 [Vrms]、発電容量0.49 [VA] を見込めることが分かった。発電容量を増加させるには、コイル線材の抵抗を下げることである。R3年度は、本設計をもとに、揺動発電装置の具現化を行う。

参考文献

- [1] 今井伸一, “令和元年台風15号による電力設備への影響と今後の対策,” 電子情報通信学会誌, Vol.103, No.12, 1187-1191, 2020.
- [2] 中村昌広, “自分で作る風力発電,” 総合科学出版, 初版 2011年10月28日.
- [3] [Online] “第4章 波力発電システム,” 国土交通省, <https://www.mlit.go.jp/common/001235504.pdf>
- [4] [Online] “次世代を担うエネルギーは波!?波力発電の全容に迫る!,” エネチェンジ, <https://enechange.jp/articles/wave-energy-power-station>
- [5] 商船高専キャリア教育研究会, “CHAPTER4 船舶算法と復原力,” これ一冊で船舶工学入門, 海文堂出版株式会社, 2版2018年3月30日.

謝辞

本研究は、令和2年度高専高度化推進経費事業の助成を受けたものである。(鳥羽商船高等専門学校 番号1)

辞書のネーミングとロゴに関する一考察

A Study on Dictionary Naming and Logos

鈴木 聡 *

Satoshi Suzuki

Key word: ネーミング (Naming), ロゴ (Logo)

Abstract

Today, we are flooded with various products given various names to make them different from other products. Even in the case of dictionaries, there is no exception. Some of them, for example, are completely new products from other companies in the same category with the same name. On the other hand, there are some products of the same company in the same field with completely unrelated names, as well as some that have been renamed several times, and even others that have been replaced by names different from the originals. Logos are also an inseparable part of naming. Today, logos are protected by copyright, but in the past, people were not aware of this. The same is true for dictionary logos, and when there is a popular dictionary, some later publishers have dared to create their logos. Therefore, this paper will focus on the naming and logos of dictionaries from the viewpoint of cultural history. Finally, my main research field is the study of Japanese-English dictionaries, moreover, my possession of English-Japanese dictionaries is slightly less than that of Japanese-English dictionaries, so I would like to point out in advance that the figures in this paper may differ slightly between the two dictionaries to the extent that it does not conflict with the purpose of the paper.

1 はじめに

現在は様々な商品があふれているため、他の商品と差別化するため様々な名前が付けられている。辞書の場合も例外ではなく、中には全く関係ない同業他社の製品で同名のものも存在する。反対に、同社の製品で分野も同じで同名なのに全く関連性がみえないものや何度か書名を変えているもの、さらには本来とは別のネーミングにとって代わられてしまったケースが存在する。また、ネーミングと切っても切り離せないものに、ロゴがある。現在でこそロゴも著作権保護の対象になっているが、かつてはそこまで意識されていなかった。辞書のロゴの場合も同じで、人気の辞書があると、後発の出版社は敢えてそのロゴを意

識して作成したものがある。そこで、本稿では文化史的側面から辞書のネーミングとロゴに焦点を当て考察していくことにする。なお、筆者は和英辞典を主として研究対象としているため、和英辞典と比較して英和辞典の所持数は若干弱いため、説明のために載せる図が和英辞典と英和辞典で若干異なる場合があることも予め断っておく

2 ネーミング

2.1 辞典名でよく使用されるネーミング

同業他社の製品でよく使用されるネーミングに「ダイヤモンド」(あるいはダイアモンド)がある。この『ダイヤモンド』というネーミングは、辞典の名前を考えるうえで、キャッチフレーズ的に使用された初めての名前である。早川(1998)によれば、初めて『ダイヤモンド』を辞書の名前に使用したのは明治20(1887)年に出版された箸尾寅之助纂訳・上田貞次関の『いろは字典和英ダイヤモンド』(大阪嵩山堂)¹である。そして英和辞典ではじめて使用されたのは翌年の明治21(1888)年に出版された豊田千速訳『挿画訂訳ダイヤモンド英和辞典』(大阪 武田福蔵、岡崎幸次郎、岡本仙助、中村芳松)²である。残念ながら、筆者はこの上記2冊を所持しておらず、未見なので、具体的な内容については割愛する。この他に『ダイアモンド』の名前がついている辞書は、昭和7(1932)年に三上節造によって愛之事業社から出版された『ダイアモンド英和辞典』(A Diamond English-Japanese Dictionary 図1参照 以下『三上版』)と昭和43(1968)年に稲村松雄を編集代表として小学館から出版された『ダイアモンド英和辞典』(Shogakukan's Diamond English-Japanese Dictionary 図2参照 以下『稲村版』)³の二冊がある。

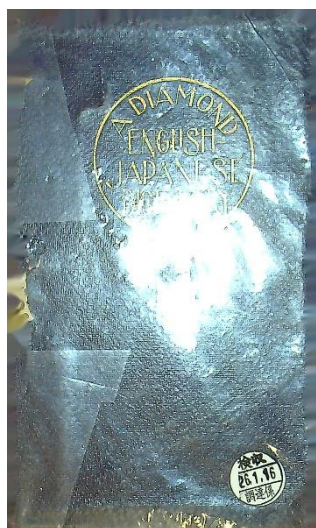


図1『ダイアモンド英和辞典』
三上版

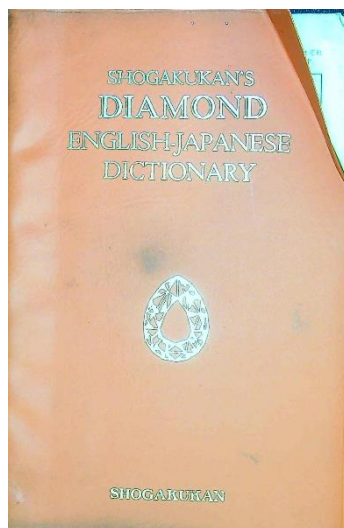


図2『ダイアモンド英和辞典』
稲村版

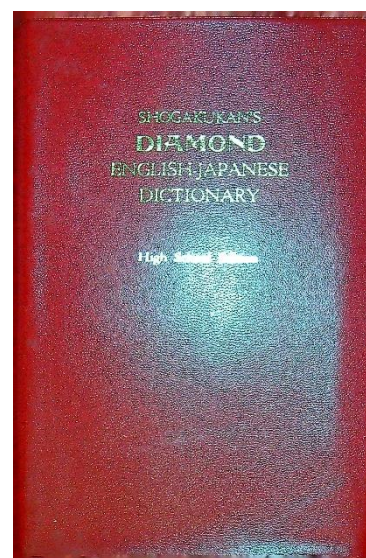


図3『ダイアモンド高校英和』

筆者は『三上版』と『稲村版』に関しては所持している。『三上版』の著者である三上節造は当時東京高等師範学校講師で武蔵高等学校教授である。三上は「緒言」で「本書は主として中等学校程度を目標としたものであるが。さらに高等学校の学生並に一般社会人にも適するやう語句の選擇を行った」とある。2冊目の『稲村版』の英語名は“Shogakukan's Diamond English-Japanese Dictionary”と“Shogakukan's”と

出版社名が明記されている。『稲村版』の「編者のことば」をみると、「この辞典は、中学 1 年から 3 年間の学習のともとして役にたつように編集してあります。皆さんの教科書にある語は。すべてそれを学ぶ学年を示して、この辞典に載せてあります。」とあるように、一見『三上版』と『稲村版』は利用対象者が共通しているように見える。しかし、『三上版』が扱っている中等学校や高等学校というのは旧制であり、現在で言うならば高校及び大学の教養課程程度である。これに対し、『稲村版』で述べる「中学 1 年から 3 年」は現行の中学生であることから、扱う程度としては『稲村版』の方が低年齢を対象としている。ただし、稲村は翌昭和 44(1969)年に梶木隆一と鳥居次好を共同編者として上級版である『ダイヤモンド高校英和辞典』(英語名は Shogakukan's Diamond English-Japanese Dictionary High School Edition 図 3 参照 以下『ダイヤモンド高校英和』)を発表した。この辞書の「編者のことば」によると、「編者は昭和 35 年に高校生・大学生を対象として『シニア・ユニヴァース英和辞典』を刊行いたしました。さらに昭和 43 年には中学生のための『ダイヤモンド英和辞典』を発刊しましたが、編者がこの中に盛り込んだ学習的配慮は幸いに各方面の好評を得ております。ここで、同じ編集方針に沿って、対象を高校生に絞った学習辞典が望まれるにいたりしましたので、『シニア・ユニヴァース英和辞典』の特色を生かし、これを大幅に発展させて、この辞典を送り出すことにしました。」とあるように既に発行されていた『シニア・ユニヴァース英和辞典』の改訂版である。『稲村版』と『ダイヤモンド高校英和』の刊行年(前者が昭和 43 年 1 月 10 日、後者が昭和 44 年 4 月 1 日)から判断すると、PC もない当時にわずか 1 年 3 か月で全く新しい辞書を完成させるのは不可能なことから、実際には『シニア・ユニヴァース英和辞典』の刊行当時から改訂版作成に着手し、『稲村版』が思いのほか好評だったことから、高校版と銘打って名前を変更したものと思われる。そのため、若干の手直しはあったかもしれないが、関連性は極めて低いものと考えられる。事実、『稲村版』の編集協力が羽染竹一、執筆者は大野延胤、中西晃、中山常雄、資料提供が山田芳夫、ネイティブチェックがダン＝ケニーとなっているのに対し、『ダイヤモンド高校英和』は編集協力者として『稲村版』の羽染の他に山田継雄、大野延胤が、執筆者には安藤賢一、伊藤鋭治、岩崎鑑一、宇佐美邦雄、兼清鋳也、木村和夫、久能成夫、桑原謙、越沢浩、菅沢堅司、鳥居国雄、畑光夫、巻島泰山、三橋光、村松当子と羽染、大野が被っているとはいえ、その他は全く異なる陣容である。以上『ダイヤモンド』を冠する辞書について言及してきたが、いずれの場合もキャッチフレーズ的に使用されているだけで、関連性は一切ない。

2.2 同社の製品で分野も同じで同名なのに全く関連性がみえない辞書

この辞書には三省堂から出版された『新譯和英辞典』と『センチュリー英和辞典』がある。『新譯和英辞典』として最初に出版されたのは、明治 42(1909)年に井上十吉が三省堂から出版した『新譯和英辞典』(図 4 参照 以下『井上版』)である。この辞書は第一高等学校教授や外務省の翻訳官を歴任した井上十吉⁴が作成したものである。この『井上版』の“Preface”には“The Middle school pupil, for whose use this work is primarily intend, may consider that he has of late been but too well served with dictionaries of all descriptions designed to minister to his intellectual needs, and that there is no room or raison d’etre for still another Japanese-English Dictionaries.”とあることから旧制中学校の生徒を対象にしていることが分かる。これに対して、昭和 4(1929)年に三省堂編輯所が編纂した『新譯和英辞典』(図 5 参照 以下『三省堂版』)は「緒言」には「本書編纂の目的」と

「本書編纂の方法と本書の要点」について言及されているものの、使用対象者及び『井上版』については一切明記されていない。

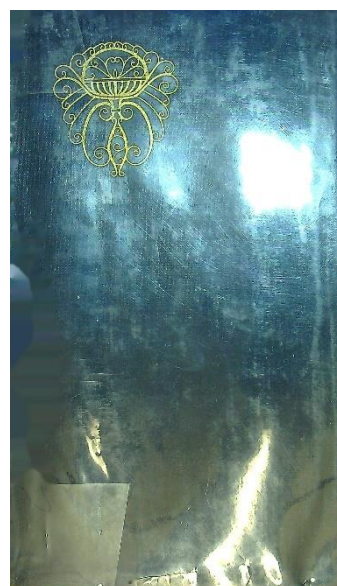
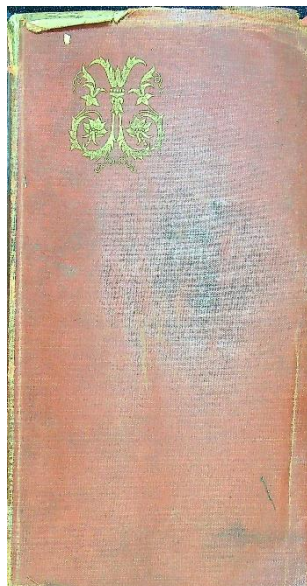
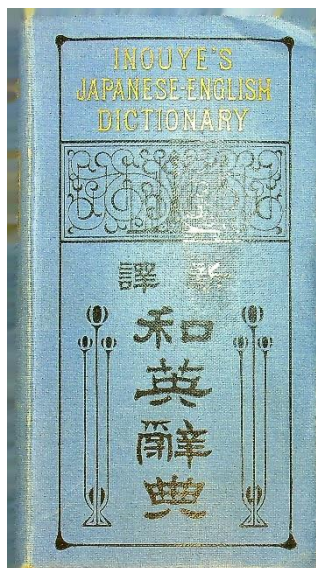


図 4 井上十吉の『新譯和英辞典』

図 5 三省堂編輯所の『新譯和英辞典』

図 6 『センチュリー英和辞典』

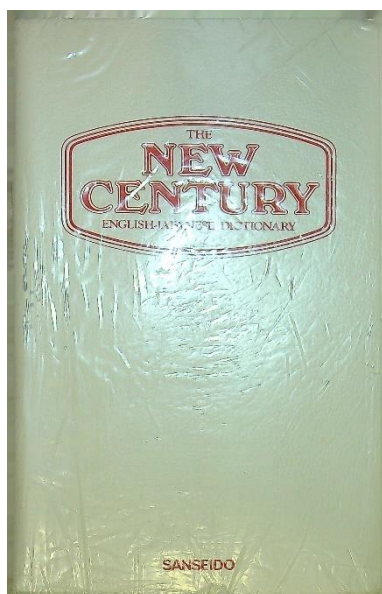


図 7 『ニューセンチュリー英和辞典』

さらに『井上版』は 1 ページにおける段編成が一段のため、見出し項目は 20 項目になかなか到達しないが、『三省堂版』は段編成が 2 段編成なため、見出し項目がその 2 倍程度まで収録されている。また、巻末も『井上版』が不規則動詞活用表、地名、人名、クリスチャン・ネーム、手紙の書き方に言及した教育的配慮があるのに対し、『三省堂版』はそのようなものは一切ない純粋な和英辞典となっている。また、収録項目

も『井上版』は3万項目いかない程度に対し、『三省堂版』はその2倍の6万項目程度を収録していることから判断すると、『井上版』と『三省堂版』に関連性は全く見られない。⁵

次に『センチュリー英和辞典』について述べていく。最初に断っておくと、昭和8(1933)年に出版されたのは『センチュリー英和辞典』(以下『センチュリー』)で、昭和62(1987)年に出版されたのが『ニューセンチュリー英和辞典』(以下『ニューセンチュリー』)と書名に新たに「ニュー」という言葉が入っているため、先述した『新譯和英辞典』のケースとはやや異なる点がある。しかし、通常は『明解国語辞典』と『新明解国語辞典』のように同じ書名の前に「新」という言葉が付されている場合は、同名の書籍の後継であることを示す場合が一般的である。そこで、筆者はこの点から『センチュリー』と『ニューセンチュリー』の対比を行った。すると、『センチュリー』は三省堂編輯所による編纂であり、主体的に指導した教員はおらず、「巻頭の辞」にも一切触れられていない。これに対し、『ニューセンチュリー』の場合は辞書の全面に木原研三、福村虎治郎、芦川長三郎の三氏を編集代表として記載していること、さらに三氏の他に編集委員として奥田夏子、佐藤尚孝、土屋順子、宮井捷二、宮川幸久、山岸和夫の6名を編集委員に要していることから、『センチュリー』と『ニューセンチュリー』は全く体制的に異なっている。実は、三省堂編輯所が編纂した辞書には完全に三省堂編輯所で作成したものと、何らかの主導的立場の教員がいる場合の2種類が存在する。前者は今述べた『センチュリー』の場合であり、後者は『新明解英和辞典』のケースである。『新明解英和辞典』のネーミングについての詳細は後述するので、ここでは簡潔に説明すると、『明解英和辞典』もその後継辞書である『新明解英和辞典』も著作者は三省堂編輯所であるが、前者には一切教員に対する言及がないものの、後者では「序」を実験音声学の世界的権威である東京外国語学校教授千葉勉が書いている。さらに新版編纂の趣旨においても「(六) 発音の根本的改正。萬國音標文字並に假名書き発音を一つの重要な特徴とする此の辞典は、英語並に日本の音声学の泰斗である千葉勉氏が此部分を擔當せらるるに及んで、音標文字並に假名書き発音の上に劃期的な改正が施された。」とあることからその関係性が述べられている。翻って、『ニューセンチュリー』の場合は、「まえがき」に「先に我々は英語学習者のために「グローバル英和辞典」を世に送ったが、幸にして多くの方々からご好評を戴いた。しかし、中学・高校における英語学習の現状を考慮するならば、なお改良すべき点が多々あることに思いをいたし、上記辞典を母体としながらも新たな構想の下に、我々は高校生諸君の学習レベルに一層融合した辞典の編集を企画した。」と『グローバル英和辞典』に関する言及はあるものの、『センチュリー』に関する言及は一切行われていない。以上のことから、『センチュリー』と『ニューセンチュリー』は全く関係性のない辞書である。

2.3 何度か書名を変えているもの

これに該当するのは研究社の『マイ英和辞典』である。この辞書は昭和8(1933)年に岡倉由三郎が研究社から『僕の英和辞典 (英語名は『My English Dictionary』図8参照)』として出版したものである。岡倉がこの辞書の対象年齢として考えているのは旧制中学の3年生までとしていることから、この辞書は初学者向きであることが分かる。この辞書の大きさは三省堂の『ニューセンチュリー』とほぼ同じ(図9参照)で一般的な辞書のサイズである。ところが、昭和12(1937)年にこの辞書の改訂版が出ると、『フレンド英語新辞典』(The “Friend” English Dictionary 図10参照)と改名されて出版された。この辞書も対象年

齢は旧制中学及び高等女学校の 1 年から 3 年までを対象としているが、『僕の英和辞典』が中学高等女学校の教科書に準拠して作成されていたのに対し、それ以外の文献の内容も入れたことにより、内容が 20% 増加し、辞書自体の作りや厚みも 1.5 倍ほどになった(図 11 参照)。ところが、昭和 15(1940)年に改訂し、英語の書名『My English Dictionary (New Edition)』(邦題は『僕の英語辞典』図 12 参照)を前面に出し、版型もいきなり袖珍版ともいえる小型サイズ(図 13 参照)に変更されている。この改訂では改めて内容を増やすというのではなく、A. S. Hornby に既にこの辞書に扱われている全ての文章にネイティブチェック実施してもらった点だけである。その後この辞書は昭和 31(1956)年に『My New English Dictionary—僕の新英和』(図 14 参照)と改名され、大きさも若干大きめ(図 15)に変更して出版された。利用対象者は以前が旧制中学及び高等女学校の 1 年生～3 年生を対象としていたが、今回も新制中学及び高校初級程度となっていることから、ほぼ同年齢を対象としていると考えられる。内容に関しては「まえがき」に「— 本辞書部は今度旧版に徹底的な改訂と増補を行い、内容を約 3 割ふやし、新活字を用い My New English Dictionary としてみなさんにお送りすることになりました。」とあることからわかるように、16 年ぶりの本格的な大改訂が行われた。この辞書では後に『新英和中辞典』の編集委員、『新英和大辞典第 5 版』の編集主幹となる小稲義男が携わったことにより、現代的な辞書へと大幅に生まれ変わった。そして最後に改訂されたのが昭和 41(1966)年に出版された『マイ英和辞典』(図 16)である。カタカナ表記にはなっているものの、英訳すると『My English-Japanese Dictionary』となり、それまでの辞書名とは大きな変更はない。版型に関しては『My New English Dictionary』よりは大きくなったものの、初版の『僕の英和辞典』やその改訂版である『フレンド英語新辞典』よりは小型である。なお、この辞書は昭和 41 年以降改訂されておらず、現在絶版となっている。筆者が所持しているのは平成 4(1992)年発行の第 31 刷なので、平成に入った当初はまだ販売されていたことだけは確かである。

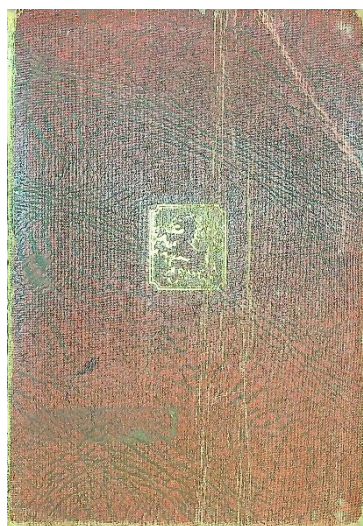


図 8 『僕の英和辞典』

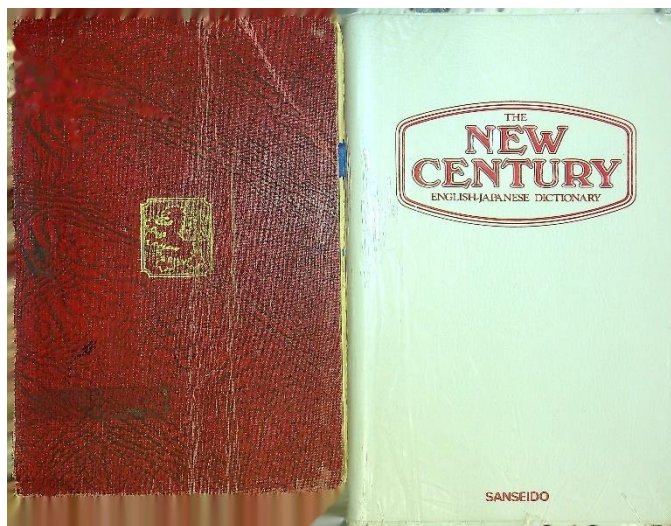


図 9 『僕の英和辞典』と『ニューセンチュリー英和辞典』

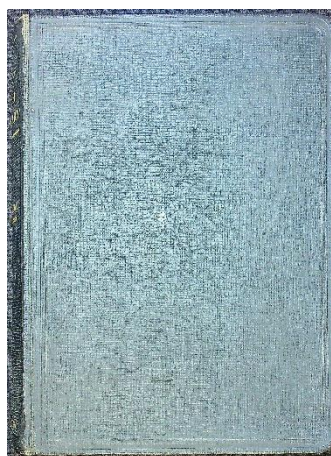


図 10 『フレンド英和辞典』

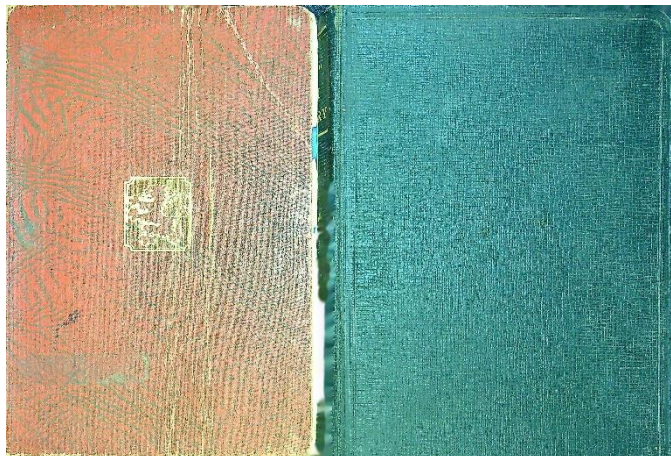


図 11 『僕の英和辞典』と『フレンド英和辞典』

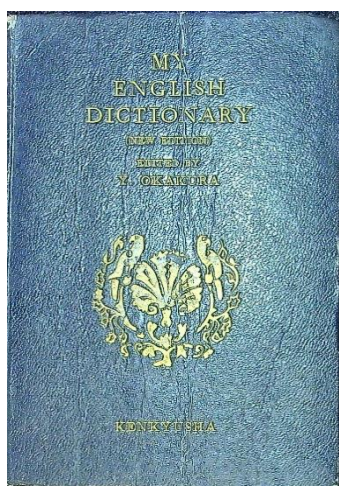


図 12 『My English Dictionary』

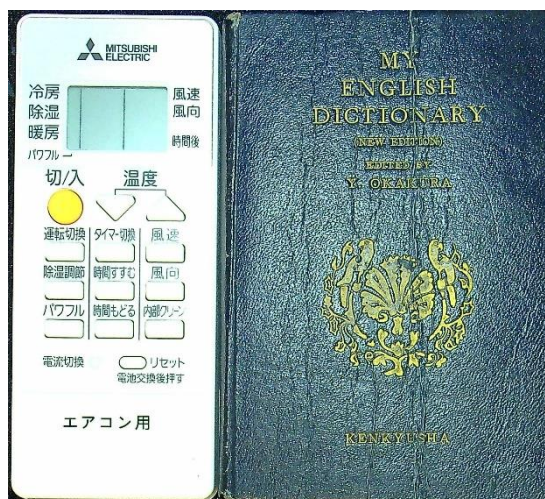


図 13 『My English Dictionary』とエアコンのリモコン



図 14 『僕の新英和』

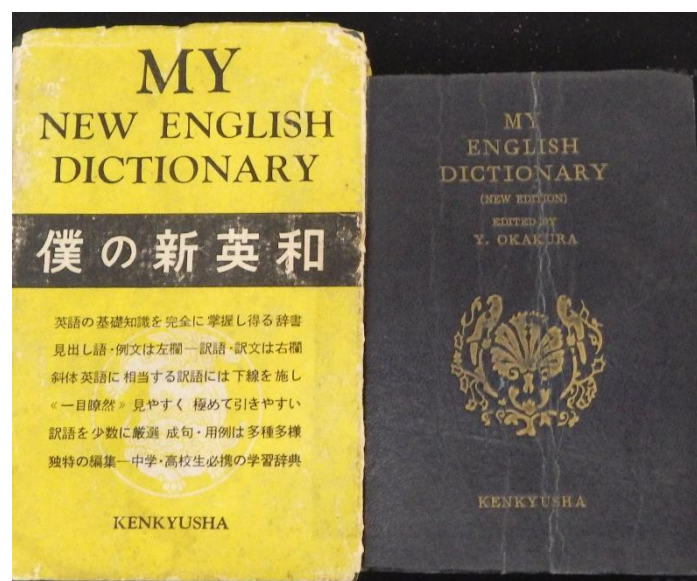


図 15 『僕の新英和』と『My English Dictionary』

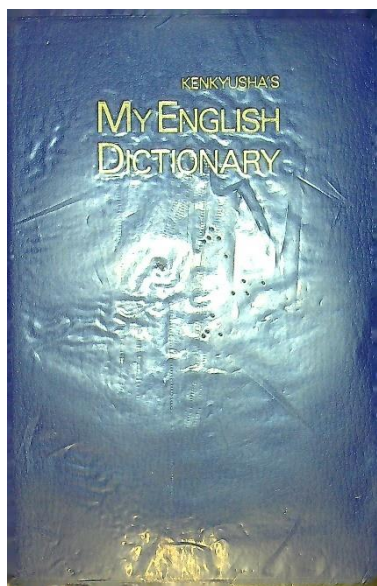


図 16 『マイ英和辞典』

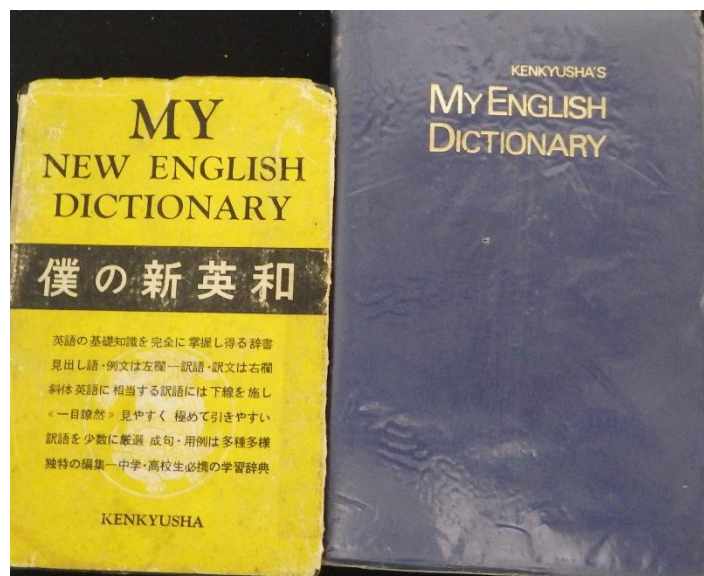


図 17 『僕の新英和』と『マイ英和辞典』

2.4 本来とは別のネーミングによって代わられてしまったケース

一般的に「明解」というタイトルを見ると何を想像するだろうか。確かに、昭和 10(1935)年に愛之事業社から出版された『和英対照明解新辞典』(図 18 参照)のように「明解」のネーミングを書名に使用していた辞書もかつてはあった。しかし、現在では、インターネットの検索欄に「明解」を入れて検索をすると、常にトップには三省堂の『新明解国語辞典』が出現する。すなわち、現在では「明解」は『新明解国語辞典』の代名詞であるといっても過言ではないだろう。実際、見坊・稲川(2021)には「三省堂の商標。「新明解」に関する辞書はかの「新明解国語辞典」(初版 1972。以下同じ)だけではない。国語辞典と同年に出た『新明解古語辞典』と『新明解英和中辞典』、さらに『新明解漢和辞典』(1974 年)、『新明解百科語辞典』(1991 年)、『新明解四字熟語辞典』(1998 年)、『新明解日本語アクセント辞典』(2001 年)、『新明解故事ことわざ辞典』(2001 年)、『新明解語源辞典』(2011 年)、『新明解現代漢和辞典』(2012 年)、『新明解類語辞典』(2015 年)と、もはや出ていない「新明解」辞典を探すほうが難しい。この中には『明解国語辞典』から発展した『新明解国語辞典』と同様に「明解…」から「新明解…」に改訂されたものもあれば、別の系統から突然「新明解…」に仲間入りしてしまったものもあり、一貫性は特に見いだせない。以下略」(P102)とあることから、「明解」を代表する辞書といえば、『新明解国語辞典』ということになるのは間違いない。しかし、この「明解」という言葉はそもそも国語辞典のために考えられたネーミングではなかった。それでは、「明解」や「新明解」という冠が最初についた、あるいはその可能性が高い書籍は何かといえば、大正 14(1925)年に同じく三省堂から出版された『明解英和辞典』である。『新明解国語辞典』のもとになった『明解国語辞典』は昭和 18(1943)年に刊行されているので、英和辞典の出版のほうが 18 年早いことになる。このように言うと、「確かに『明解』の名前は英和辞典の方が国語辞典より先行したかもしれないが、『新明解』は国語辞典と英和辞典は同時期に刊行されているのだから、『新明解』というネーミングの

最初は『新明解国語辞典』と考えていいのではないか」と思う人もいるだろう。しかし、その答えは否である。

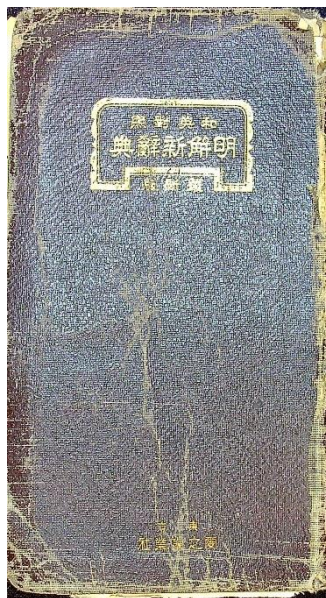


図 18 『和英対照明解新辞典』

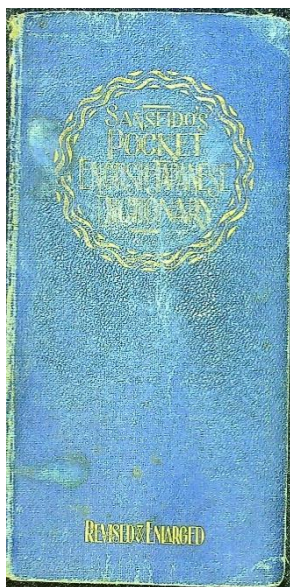


図 19 『増訂明解英和辞典』

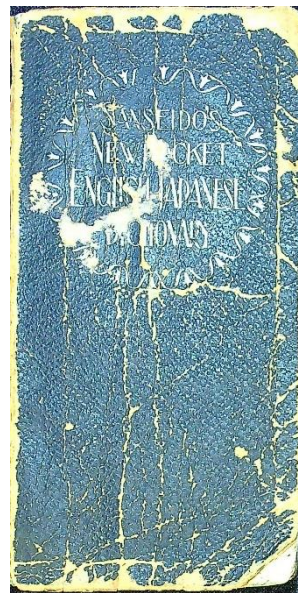


図 20 『新明解英和辞典』

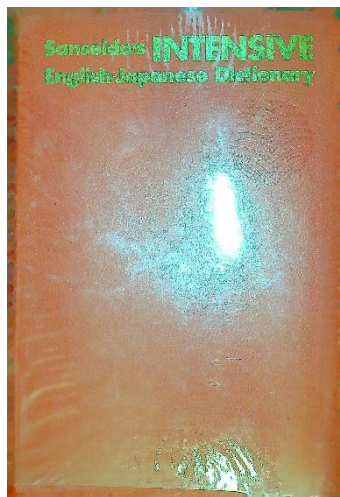


図 21 『新明解英和中辞典』

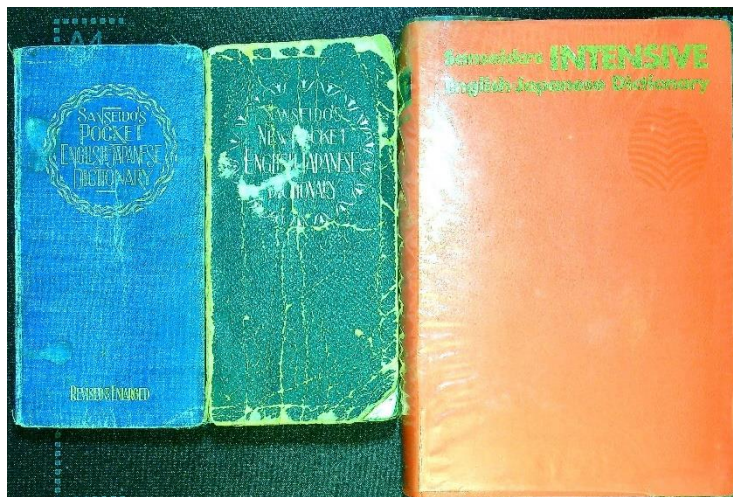


図 22 左から『明解英和辞典』『新明解英和辞典』『新明解英和中辞典』

実は、『明解英和辞典』（以下『明解』）は『新明解英和中辞典』（以下『新明解英和中』）に至るまでに、3回改訂されていると考えられる。一回目は昭和5（1930）年である。この年に『増訂明解英和辞典』（図19参照 以下『増訂明解』）が出版されている。二回目は昭和14（1939）年である。この時に書名が『新明解英和辞典』（図20参照 以下『新明解』）と既に『新明解』へと変更されているのである。その後の三回目は昭和34（1959）年に『最新明解英和辞典』（以下『最新明解』）として改訂され、最終改訂されたものが

『新明解英和中』(1972 図 21 参照)であると考えられる。⁶そしてこの改訂は版型においても大幅な変更が見られる。(図 22 参照)

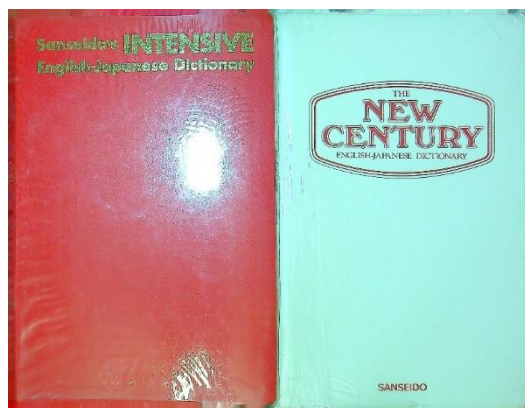


図 23 『新明解英和中辞典』と『ニューセンチュリー英和辞典』

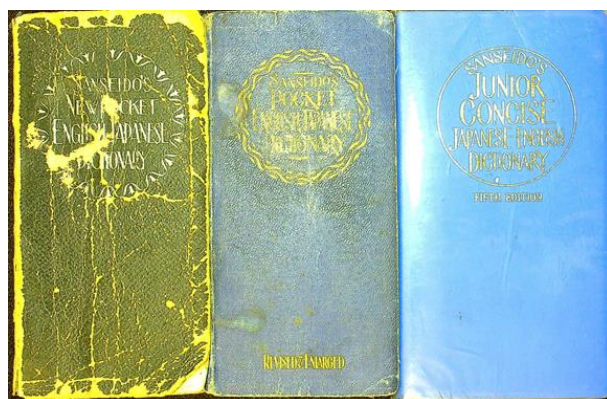


図 24 左から、『新明解英和辞典』『増訂明解英和辞典』『初級コンサイス和英辞典第 5 版』

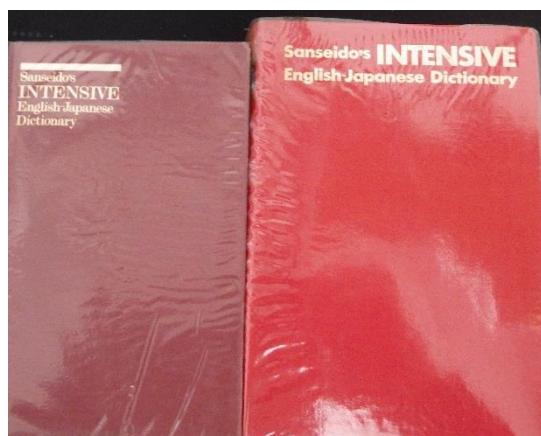


図 25 左から『新明解英和中辞典新装版』『新明解英和中辞典』

実は、この時の版型は今回扱った『ニューセンチュリー英和辞典』と同じサイズ(図 23 参照)にまで拡大されていた。この改訂前までは英語名に Pocket という語が付いていたことから『初級コンサイス和英辞典』と同じ程度の版型(図 24 参照)であった。その後『新明解英和中』は昭和 54 (1979) 年に中身はそのまま

まで前回よりも小型化して新装版(図 25 参照)として発売されたが、その後は改訂されずに発売されていない。いずれにせよ、『明解』及び『新明解』は、本来は「英和辞典」の名前として発表されたものだったが、『明解国語辞典』とその後継辞書である『新明解国語辞典』が人気を博し、徐々にそのイメージが「英和辞典」ではなく、「国語辞典」へと変化・定着していったものと考えられるのである。

3 ロゴ

ロゴは会社や様々な商品を識別するために使用される。先述したように、現在ではロゴも著作権の対象になっているため、日本国内では露骨な模倣はなされないし、模倣すると話題になる。例えば、日本維新の会の光本けいすけ議員のポスターのロゴが今はやりの鬼滅の刃を彷彿させる⁷と話題になったのは記憶に新しい。しかし、このような議論は著作権に関する考え方が浸透してきた現代になってからであり、過去においては日本国内においてはこのような模倣は珍しくなかった。例えば、英語の辞書や国語辞典を多数出版している三省堂の出版物の中でも現在まで長く出版されている辞書に『コンサイス英和辞典』と『コンサイス和英辞典』(図 24 参照 以下両方の意味で『コンサイス』)がある。そして図 24 を見るとわかるが、コンサイスは円の中に Sanseido's New Concise English-Japanese Dictionary や Sanseido's Concise Japanese-English Dictionary というロゴが入っている。

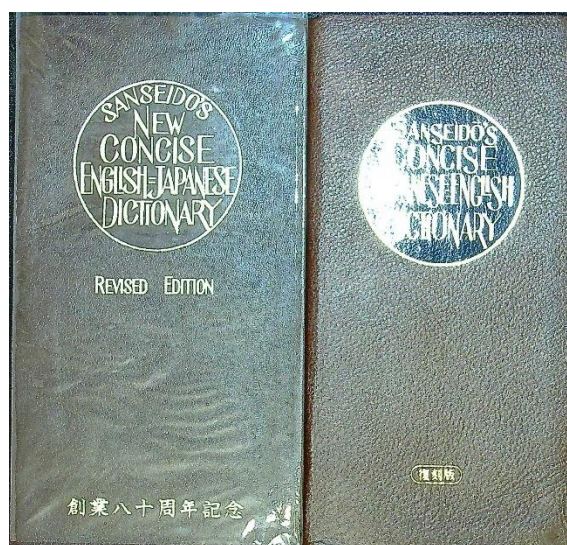


図 24 左『最新英和辞典改訂版』の創業 80 年記念版、右『袖珍コンサイス和英辞典』創業 120 年記念版

実はこのロゴは『コンサイス』が作られるその元となった大正 6(1917)年刊行の『袖珍英和辞典』と大正 8(1919)年に刊行された『袖珍和英辞典』(図 25 参照 以下両方の意味で『袖珍』)にその原型が認められる。なお、対比資料として『袖珍コンサイス和英辞典』と一緒に写したものが図 25 である。

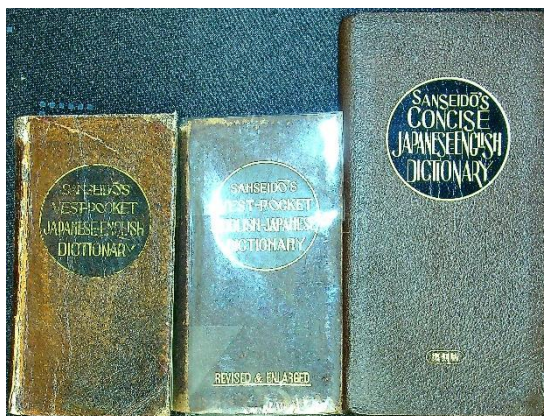


図 25 左から『袖珍和英辞典』『袖珍英和辞典』『袖珍コンサイス和英辞典』創業 120 年記念版

図 25 を見ると、この『袖珍』も円の中に Sanseido's Vest Pocket Japanese-English Dictionary や Sanseido's Vest Pocket English-Japanese Dictionary と表記されているのがわかる。以後、このロゴの形は三省堂の『コンサイス』のトレードマークになっている。この『コンサイス』シリーズはその製作当初から非常によく売れた。そのため、各種辞書でこのロゴが模倣されるようになった。その最たるものが、先述した三上の『ダイヤモンド英和辞典』(図 1 参照)である。ここでは、それ以外の辞書のロゴ(図 26)を以下に掲載する。

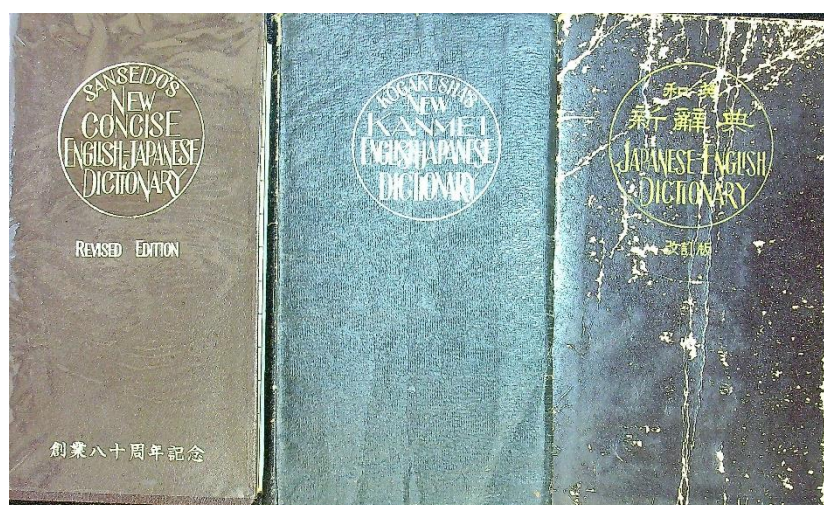


図 26 左から『最新コンサイス英和辞典』創業 80 年記念版、『新簡明英和辞典』、『和英新辞典』

これをみると、昭和 24(1949)年に弘学社から出版された『新簡明英和辞典』(以下『新簡明』)や昭和 29(1954)年に研文書院から出版された『和英新辞典』(以下『和英新』)は三省堂のコンサイスと非常に似ている(図 26 参照)ことが分かる。しかも、「新簡明」を英語に訳すと New Concise になる。つまり、三省堂の『コンサイス英和辞典』と全く同名ということになる。補足すると、前述した『和英新』はタイトルだけ見ると和英辞典の印象を受けるが、実際には国語辞典に該当する英単語を記載しただけ(図 27 参照)である。

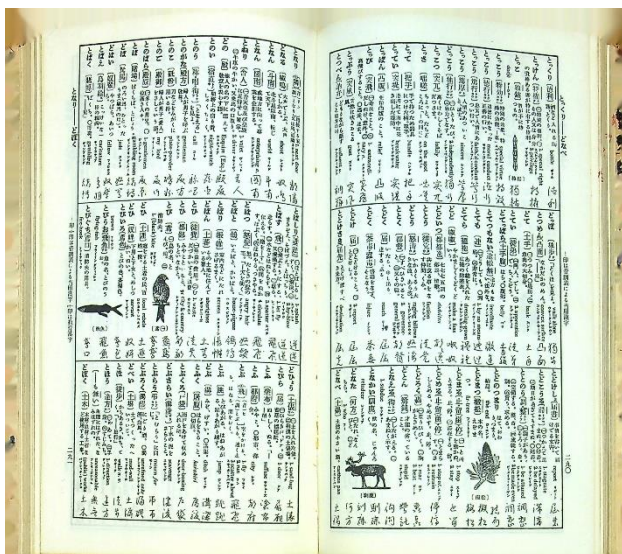


図 27 『和英新辞典』の中身



図 28 中等英和辞典

なお、『新簡明』の監修者が平川唯一(1902年2月13日-1993年8月25日)⁸である。この平川は戦後NHKで流行した『英語会話』の講師として著名な人物である。平川に関しては「監修」という立場になっているが、同書には「高梨繁一編集」とあることから、実際にはどこまで執筆に関係していたかまでは不明である。この平川にはもう一冊『中等英和辞典』という監修した辞書があるが、こちらには『新簡明』のようなロゴがないところから判断すると、『新簡明』は『コンサイス和英辞典』にあやかろうとしたものと考えられる。この辞書においても平川は「監修」という立場になっており、編集担当が「高梨繁一」と『新簡明』と同一人物であることから、実際の執筆者は高梨の可能性も考えられる。最近では『コンサイス』と同様のロゴをみなくなったが、それは三省堂が『コンサイス』を商標登録⁹した際にロゴも商標登録したからである。

4 まとめ

以上辞書におけるネーミングやロゴについて簡単に考察した。その結果、各出版社がいかにより商品を販売するために創意工夫してきたその一端が垣間見えるだけでなく、その途中経過において著作権についての意識が高くなってきた現代では考えられないような露骨な模倣が行われていたことが判明した。今回の調査は本来の辞書学の研究からすると些細な内容に思われるが、辞書を文化史の一部であることを考えると、通常とは異なる面からのアプローチも意味があるものとする次第である。

注

1 早川(1998)P31

2 早川(1998)P33

3 後にこの辞書は昭和53(1978)年に『ダイヤ英和辞典』(Shogakukan's Dia English-Japanese Dictionary)と改名する

4 佐々木・木原(1995)P154－P155

5 早川(1998)にも「井上 [M42] と同名であるが関連はない」(P72) とある。

6 「考えられる」としたのは、筆者は昭和 5(1930)年版の『増訂明解英和辞典』と昭和 14(1939)年版の『新明解英和辞典』及び昭和 47(1972)年版の『新明解英和中辞典』及び昭和 54(1979)年版の『新明解英和中辞典新装版』の 4 冊だけで、『最新明解英和辞典』が未見だからである。実は筆者は『増訂明解』のあとに、『新明解』に移行したと最近まで考えていたし、しかし、移行したにしては「まえがき」で一切、『増訂明解』には言及されていないこと、またそれまでの『明解』と『増訂明解』の英語名がそれぞれ“Sanseido's Pocket English-Japanese Dictionary”と“Sanseido's New Pocket English-Japanese Dictionary”と“Pocket”と“New Pocket”といずれも“Pocket”を使用していたのに対し、『新明解』の英語名は“Sanseido's Intensive English-Japanese Dictionary”と“Intensive”を使用しているからである。しかも版型もそれまでの『明解』及び『新明解』は英語名が示すように小型で同社から刊行されている『コンサイス英和辞典』とほぼ変わらなかったが、同年に出版されている『新クラウン英和辞典』と同じ版型でデザインも似たものとなっている。しかも、『新明解』では昭和 47(1972)年に『新明解国語辞典』と同時に刊行されたときは、他の辞書とは異なり書名に「中」という文字を入れた『新明解英和中辞典』になっているのも気にはなっていた。そのため、この間に何らかの改訂があったか否かを確認しているときに、偶然『最新明解』の情報を得、「国立国会デジタルコレクション」に収録されているところまでは確認できた。だが、「この資料は、著作権の保護期間中であるか、著作権の確認が済んでいない資料のため、インターネット公開をしていません。閲覧を希望される場合は国立国会図書館または図書館送信参加館へご来館ください」(<https://dl.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/2488794>)とあり、現在のコロナ禍では国立国会図書館への訪問・確認も困難な状況にある。そのため、この改訂回数に関しては予測の範囲内であることを予め断っておく。

7 <https://nlab.itmedia.co.jp/nl/articles/2102/04/news141.html>

8 <https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%B9%B3%E5%B7%9D%E5%94%AF%E4%B8%80>

9 <https://www.sanseido-publ.co.jp/copyright.html>

参考文献

- 1 早川勇編：『英語辞書年表』、岡崎学園短期大学・人間環境研究所、1998
- 2 三上節造編：『ダイヤモンド英和辞典』、愛之事業社、1932
- 3 稲村松雄編：『ダイヤモンド英和辞典』、小学館、1968
- 4 稲村松雄・梶木隆一・鳥居次好編：『ダイヤモンド高校英和辞典』、小学館、1969
- 5 佐々木達・木原研三編『英語学人名辞典』、研究社、1995
- 6 井上十吉著：『新譯和英辞典』、三省堂、1909
- 7 三省堂編輯所編：『新譯和英辞典』、三省堂、1929
- 8 三省堂編輯所編：『センチュリー英和辞典』、三省堂、1933
- 9 木原研三、福村虎治郎、芦川長三郎編：『ニューセンチュリー英和辞典』、三省堂、1987
- 10 岡倉由三郎編：『僕の英和辞典』、研究社、1933

- 11 岡倉由三郎編：『フレンド英和辞典』、研究社、1937
- 12 岡倉由三郎編：『僕の英語辞典』、研究社、1940
- 13 研究社辞書部編：『My New English Dictionary—僕の新英和』、研究社、1956
- 14 研究社辞書編集部編：『マイ英和辞典』、研究社、1966
- 15 見坊行徳・稲川智樹共著：『辞典語辞典』、誠文堂新光社、2021
- 16 三省堂編輯所編：『増訂明解英和辞典』、三省堂、1930
- 17 三省堂編輯所編 発音担当千葉勉：『新明解英和辞典』、三省堂、1939
- 18 三省堂編修所編：『新明解英和中辞典』、三省堂、1972
- 19 三省堂編修所編：『新明解英和中辞典(新装版)』、三省堂、1979
- 20 金澤久・神田乃武共編：『袖珍英和辞典改訂版』、三省堂、1920
- 21 石川林四郎・神田乃武共編：『袖珍和英辞典』、三省堂 1919
- 22 石川林四郎：『袖珍コンサイス和英辞典』、三省堂、1923
- 23 三省堂編修所編・佐々木達編集主幹：『最新コンサイス英和辞典改訂版』、三省堂、1961
- 24 研文書院編集部：『和英新辞典』、研文書院、1954
- 25 平川唯一監修：『新簡明英和辞典』、弘学社、1949
- 26 平川唯一監修：『中等英和辞典』、弘学社、1947

1930年代から1941年12月8日太平洋戦争勃発までの

アメリカの極東アジア政策

American Far East Asian Policy from the 1930s to the Outbreak of the Pacific War on December 8, 1941

鳥羽商船高等専門学校 一般教育科

National Institute of Technology, Toba College (General Education Department)

准教授 栢山 剛

Associate Professor Takeshi Hashiyama

【Abstract】

Analyzing the political diplomacy among nations during this period, paying particular attention to the US policy on China, why the US, which had consistently maintained its isolationist position, actively supported China. This time, I will analyze a series of processes in which the United States intervenes in the Far East region in a military and material manner from the standpoint of isolationist policy, which was a tradition of American foreign policy.

According to Mr. Takita, "First, China was geographically far from the United States, and China, which was regarded as a potential market by the opening policy, was disappointing. Second, there is an irresistible distrust of the Chinese government in bureaucratic organizations, especially the State Department, thirdly, the isolationist forces have become stronger since the establishment of the Versailles and Washington regimes, and fourth, the Republican Presidents in the 1920s did not have a clear view of international politics like Democrats Theodore Roosevelt and Woodrow Wilson. "

By the way, what was the goal of the foreign policy pursued by the highly developed capitalist powerhouse America at that time, which survived the Great Depression of the 1930s by the domestic New Deal policy? In other words, Roosevelt, who was unable to take drastic measures in the face of a strong isolationist climate in the United States, gradually shifts his policy to internationalism in line with changes in the situation in Europe and Asia. The aim was included in the "Quarantine Speech" in Chicago, October 5, 1937.

After all, it is clear that the US reconciliation with Japan due to the suspension of China's aid will weaken the cohesion of the ABCD camp. In other words, if the United States weakens its support for China, it is clear that Britain and the Dutch East Indies will see it as a policy change by the United States, that is, a weakening of the ABCD siege network, which has been very effective in restraining Japan.

【1】はじめに

1890 年代を境にして、アメリカは本格的な海外進出の時代を迎え、国際政治の表舞台に登場することになる。それは、帝国主義政策を推進するヨーロッパ諸国による世界分割に刺激されたことに加え、折からの不況と急激な工業化に伴い製品輸出のための市場が必要になったこと、社会ダーウィン主義の影響もあり、後進民族を開花することが汚れなき白人文明国アメリカの責務だとの考えが高まっていったことなどが影響したためであるが、国内フロンティアが消滅したことの意味合いも大きかった。1890 年の国勢調査報告において、フロンティアラインの消滅が告げられたのを受け、「アメリカ史におけるフロンティアの意義」(1893 年)という論文を発表した F.J.ターナーは、アメリカの国民性やその民主主義を育んだのがこのフロンティアであることを論じたほか、フロンティアの存在が国内の社会的矛盾や階級対立を緩和してきたことを明らかにした。ターナーが言うように、アメリカ社会のいわば安全弁であったフロンティアが消滅したという事実は、入植以来 4 世紀にわたった西部開拓を中心とするそれまでのアメリカ史がひとつの終焉を迎えたことも意味するわけで、実にこの 1890 年代というのも、アメリカの政治外交史における大きな転換点となったのである。

一方、本論文では、アメリカ史上大きなターニング・ポイントとなった世紀転換期を 1930 年代から 40 年代初頭における日米関係を中心とした国際政治状況とどのようにリンクさせるか検討する。特にアメリカの中国政策に着目しながら、この時期の国家間の政治外交を分析していくと、孤立主義の立場を一貫して保っていたアメリカがなぜ積極的に中国を支援していったのか？また、ヨーロッパへの介入はどうであったのか？など様々な疑問が生じてくる。そこで、今回は、アメリカ外交の伝統であった孤立主義政策の立場から極東地域にアメリカが軍事的・物質的に介入していく一連のプロセスを中心に分析する。同時に、細谷千博氏が指摘している 1941 年の日米交渉における次の 3 つの対立点も念頭に入れながら論を展開していくつもりである。

対立点① 中国問題：満州問題は棚上げされながらも、中国における日本の出兵・駐兵や日本軍の軍事行動の問題、それらがすべて 1941 年の日米交渉において問題となった。アメリカは最終的には日本が中国から撤兵しない限り、日米間の和解は最後まであり得ないとする立場をとった。

対立点② 日独伊三国同盟問題：ドイツがイギリスのみならず、ソ連に対しても勝利を収めることによって、アメリカの参戦を食い止めることができると日本は考えていた。これに対して、アメリカは日本が日独伊三国同盟から離れない限り、日米間の根本的な和解はあり得ないという立場をとっていた。

対立点③ 東亜新秩序の問題：経済的な面で日本がアジアに進出し、それを日本だけの市場とか、日本だけが資源を独占することにアメリカは耐えられず、アメリカとしては従来からの国際的経済主義の原則でいくよりほかはないのであり、そのような原則から言えば、日

本がやろうとしていることは全く受け入れられるものではないという、日本のアジア進出に対するアメリカ側の強い反対があった。

【2】満州事変とスティムソン

中国ではナショナリズムの動きが高まり、それが満蒙にも浸透して反日的な機運がある傾向をみて、このままではやがて日本の満蒙権益が危うくなることを恐れた関東軍幹部は、軍事行動による満蒙支配の樹立のみが、権益を確保する唯一の道であると考えに至った。1931年9月関東軍は口実を設けて奉天で軍事行動を起こした。これが満州事変である。

アメリカのヘンリー・スティムソン（Henry L. Stimson）国務長官は、日本政府が軍部の行動を抑えることを期待していたので、事変勃発当初は事態を静観した。アメリカにとってワシントン体制での理論を現実化する千載一遇のチャンス到来であったにもかかわらず、その態度が日本に対して抑制的だったのはなぜだろうか。

滝田氏によると、「第1に、中国はアメリカから地理的に遠く、門戸開放政策によって潜在的市場とみなされていた中国が、期待外れに終わったこと、第2に、官僚組織、特に国務省の中国政府に対する拭い難い不信感が存在すること、第3に、ヴェルサイユ体制・ワシントン体制の構築以降は孤立主義勢力がますます強固になっていったこと、第4に、1920年代の共和党大統領が、民主党のセオドア・ルーズヴェルトやウッドロー・ウィルソンのような明確な国際政治観を持っていなかったこと」¹を指摘している。

また、F.D.ルーズヴェルト大統領の対中国政策は、“門戸開放”と中国に対する感情的愛情によって微妙に左右されていたとも言える。つまり、それはスティムソン主義(Stimson Doctrine)の源流に支配されていたのである。ここで、スティムソン主義とは「アメリカの国務長官ヘンリー・スティムソンが、中国の主権・その領土的行政的保全を害し、門戸開放主義・パリ不戦条約に違反する日中間のいかなる条約・了解・事態をも承認しないとの意思をアメリカが持つことを日中両国政府に明らかにした（1932年1月）ものである。」²このスティムソン主義は、「不承認主義」とも呼ばれている。

この不承認主義の内容については、次の通りである。「1. 米国政府は中華民国の主権独立または領土もしくは行政的保全および一般に門戸開放の名にて知られる中国に関する国際的政策に関するものを含む米国またはその人民の中国における条約上の権利を侵害するがごとき一切の事実上の状態の合法性を容認し得ざること。2. 日華両国政府もしくは、代理者の締結する一切の条約または協定にして前記権利を侵害するものはこれを容認する意思なきこと。3. 日華両国及び米国が当事国たる1928年1月27日のパリ条約の約束および義務に違反せる手段により成立せしめられることあるべき一切の状態又は協定を承認す

¹ 滝田賢治「米国のアジア政策」『海外事情』1995年1月参照。

² 本橋正『アメリカ外交史概説』（東京大学出版会 1993年）p.136.

る意思なきこと。」

スティムソンは、門戸開放政策と中国における無制限な経済的機会を信じており、「日本をそのまま放任することは、中国におけるアメリカの権威を損ない、中国におけるアメリカの貿易を妨害し、アメリカの太平洋諸領土を危険に陥れることになる。」³と考えた。それ故に、日本の活動が拡大するにつれ、彼はアメリカの政策を、彼自身の言葉を使えば、「和解」から「強制」、つまり日本の侵略に対する単なる道徳的防壁ではなく、より強力なる防壁を建設する政策に転じようと計画し始めたのである。

コーエン氏は、スティムソンについて次のように評している。「スティムソンは中国に関心が高かったわけではなく、日本を挑発する事由を求めているのでもなく、アメリカの経済的、軍事的パワーを太平洋の対岸へ拡張することに熱心なわけでもなかったが、大国は紛争の平和的解決を目指す既存の国際枠組みの維持に責任があるのであり、そのような枠組みの崩壊は戦争を意味し、いかなる大国間の戦争も結局はアメリカの利益に脅威になるというのがスティムソンの信念であった。」⁴

一方、入江氏によると、「ルーズヴェルト政権の太平洋政策は、ワシントン体制を維持しようとする確固たる努力でもなく、また、他の代替する方策を強く求めたものでもなかった。米国政府は自国の必要性と利益が認識される場合に限って、日本との問題に直接対処したのであり、国際協調への関心自体は遥かに低かった。」と指摘しており、また同様に、中国問題に関する対応でも、「ルーズヴェルトは、一般的には満州における新事態を黙認しようとしていた。満州国に承認を得ないというフーバーの政策を踏襲したが、日本の地位に直接挑むようなことはしなかった。」⁵と指摘している。

このようなルーズヴェルトの政策方針にも関わらず、スティムソンは日本の軍部、特に関東軍の動きに注目し、アメリカは日本に対して圧力をかけるべきであると主張した。満州は、アメリカにとってあまり重要な地域ではなかったが、スティムソンが警戒したのは、1920年代に構築された平和維持体制、すなわち、ワシントン体制が日本によって崩壊してしまうことであった。

さらに、福田氏は、「1932年1月7日に宣言された『スティムソン・ドクトリン』は2つの部分からなっている。」とし、その第1は「アメリカ政府は、最近国際連盟より権限を与えられた中立委員会の活動が日中間に現存する紛争の終局的解決を容易にすることを、今なお確信している。」第2は、「アメリカ政府は、a.中国の主権、独立、領土的・行政的統一、および門戸開放を含むアメリカとアメリカ国民が中国で持つ条約上の権利を侵害するような一切の事実上の状態を合法的とは認めない、b.前記の権利を侵害する条約・協定を日中両

³ 高木八尺『日米関係の研究 上』（東京大学出版会 1968年）p.62.

⁴ ウォレン・コーエン「日米関係における中国要因」、『太平洋戦争』（東京大学出版会 1993年）p.76.

⁵ 入江昭『太平洋戦争の起源』（東京大学出版会 1991年）p.40.

国政府あるいは両国の代表者が締結しても承認する意思はない、c.日中両国もアメリカも当事者であるケロッグ・ブリアン不戦条約の規約・義務に違反する手段で成立させられた一切の状態、条約・協定を承認する意思はない、ことを通告する」という、アメリカの伝統的な極東アジア政策の原則、特に1922年の中国に関するワシントン9カ国条約を再認識した部分である。」とし、「『スティムソン・ドクトリン』は、この2つの部分を微妙に絡み合わせて、その客観的、国際的効果を期待したところに特有の意義と性格があった」と主張する。

しかし、ルーズヴェルト政府は、この段階では強力な極東アジア政策を行うことを避けている。また、この中で、特に第2の部分はアメリカの根本的利益と結びついており、「ルーズヴェルト政府は、あくまでも堅持して尊重している態度をもって極東アジア問題に対応していった」⁶のである。

スティムソンの政策は、政府に日本を非難することを望むと同時に、経済的であれ軍事的であれ何らかの制裁行動に出ることを歓迎していなかったアメリカ国民の考えからは、常にかげ離れていた。しかも彼の唱えた『スティムソン・ドクトリン』は、アメリカを泥沼化した極東アジア地域の中に引きずり込み、1941年の危機を免れることのできない立場に、結果的には、アメリカを追い込むことになるのである。つまり、『スティムソン・ドクトリン』は、太平洋戦争の引き金となった真珠湾攻撃への道を一步進めたのである。

【3】1935-37年のアメリカの中国政策

満州事変以降、日本は独自の大陸政策と軍備増強政策を続けていくが、一方で、アメリカでは孤立外交主義の傾向が強まっていた。1929年に起こった世界恐慌以来、深刻な経済不況の中にあったアメリカ人は、対外的な問題に積極的に関わる余裕がなかったのである。従って、世界の中に全体主義や軍国主義が登場しても、多くのアメリカ人は、アメリカとしては世界を改革することは無理であるから、戦争が勃発しても戦争に巻き込まれないようにすべきだと考えたのである。

1935年以降に制定された一連の中立法は、当時のアメリカ人の考え方を如実に物語っていた。「中立法は大統領が戦争状態の存在を確認した場合には、アメリカ国民は交戦国に対して借款の供与や武器輸出をしてはならないことを規定していた。」⁷つまり、中立法は世界の戦争がどのような結果になってもアメリカとの利害関係はなく、アメリカにとって戦争に巻き込まれないことが国益（National Interest）につながると考えられていたからである。もちろん、ルーズヴェルト大統領は日本に対して警戒心は持っていたのであり、日本が海軍軍縮条約を破棄する前から、振興策の一環としてアメリカの海軍力強化に着手していた。しかし、彼は日本の軍部が満州事変後も中国北部に拡張主義政策を行ったことに対し

⁶ 福田茂夫 『アメリカの対日参戦』（ミネルヴァ書房 1967年）p.29.

⁷ 本橋 前掲書 p.142-143.

ては、特別の対抗措置をとることはなかったのである。

1935 年から日中戦争勃発までの間に、中国に対するアメリカの政策の中で最も問題の中心になったのは、「銀買い上げ法」(Silver Purchasing Act)の問題である。

モーゲンソー財務長官は、この「銀買い上げ法」は西部の銀産出地方と結びついた銀議員の圧力で成立したものであったので、そうした国内政治事情から銀購入政策は変更できないことを前提にしたうえで、中国が要請しているローンを純経済問題として財務省の責任で与えることを主張していた。しかし、ハル国務長官は、「経済問題ではあるが政治と結びついている。日本をも加えた国際的融資でなければ、日本は納得しないであろう」と主張して、アメリカが単独で中国にローンを与えることに反対の姿勢をとった。」つまり、モーゲンソーとハルが、まず原則的には対中国ローン供与に賛成だが、供与方法を単独供与方法にするか国際融資にするかというかたちで、対立した立場を示したのである。⁸つまり、両者の対立は中国援助積極論と消極論であった。これに対して、ルーズヴェルトは国際的共同行動を極力避けようとする態度をとっていたがために、モーゲンソーの主張を支持する立場をハルに促した。

一方、イギリスも大蔵省顧問リース・ロスが中国の幣制改革に乗り出していた。つまり、1935 年 6 月 7 日にイギリスが、幣制改革を始動させるためにリース・ロスを中国に派遣することを発表し、同時にアメリカも「スペシャリストを中国に送れ」と提案してきた。⁹

また、1936 年以降には中国全土にわたって反日行為が続発し、反日機運が非常に高揚している情報がアメリカに入ってきたが、それらについても国務省は、これといったコメントを出さなかった。

1936 年 12 月 12 日に西安事件が起こると、アメリカは蒋介石を中心とした中国を支持している態度を具体的に示すようになった。例えば、中国側に対して蒋介石の生命を守ることを主張したことなどである。そして、中国において第 2 次国共合作が成立し、蒋介石を中心に中国が経済的に安定してくると、1937 年に入ってから、徐々に中国との経済的な結びつきをアメリカは求めるようになるのである。

ところで、世界恐慌を国内におけるニューディール政策によって乗り切り、高度に発達した資本主義大国アメリカが当時、追求していた対外政策の目標とは何だったのか。

福田氏は「米国国際政策原則の第 1 は、現実・具体的対外政策については、所与の条件を、国際政策については、所与の条件の下では現存するアメリカにとって好ましくない障害を排除した状況を、その実現の場と設定しているのであって、そうしたうえで、両者はアメリカのための対外政策として結びついているということである。第 2 は、高度に発達した資本主義国＝帝国主義国アメリカの対外政策の究極目標であり、それを明示する政策は実

⁸ 福田 前掲書 p.45.

⁹ Foreign Relations of United States 1935, IV p.591.

現への道を開くための方法であったということである。」と指摘している。¹⁰さらに、当時、ルーズヴェルトの対中国政策を消極的にさせた要因として、「第1に、これまでの経験から日本侵略は力以外では阻止できないという認識、第2に、アメリカの既存の極東権益に深く介入しても、他国、特にイギリスの利益に奉仕させられるだけで、まだまだアメリカにとって好ましい状況を中国で作り出すことはできないという現実」があった。

このように、日中戦争前のアメリカは、対日和解の現実・具体的政策を、その極東政策の主要な側面としていた。

【4】日中戦争勃発とイギリス

中国では1937年7月7日、夜間演習中の日本軍部隊が北京の盧溝橋付近で実弾砲撃を受けた。これを中国兵による謀略攻撃と判断した日本軍は、攻撃を開始した。この単発的な局地紛争から事態は拡大し、およそ8年間にも及ぶ大規模な紛争、いわゆる、日中戦争が勃発した。

滝田氏によると、「ニューディール政策にエネルギーを集中し、外交の大半をハル国務長官に任せていたF D.ルーズヴェルト大統領が、モーゲンソー財務長官とともにハルの抵抗を排除しつつ対日融和政策にブレーキをかけ始め、1937年7月以降の日中戦争の進展につれて、アメリカの東アジア政策を対日宥和から対日抑制へと転換させてゆき、それまでの「中国政策の原則と現実とのギャップ」を埋めていく姿勢を明確に示し始めた。」¹¹

この背景には、1935年6月に成立した「銀買い上げ法」による米中間の銀交渉展開過程がある。

川本氏によると、「モーゲンソーによる対中国シルバーポリシーは、ルーズヴェルト政権における国際主義の萌芽をなすものである。」とし、「歴史的には、この米中銀交渉を通じて蒋介石、宋子文らの、四大家族がルーズヴェルト政権とのパイプを通じ、アメリカが中国国民政府を従属せしめるコンタクトを作ったことに意義がある。具体的には、ハルの対日宥和政策下においてモーゲンソーがすすめた援助政策が、次第にルーズヴェルト政権、国務省の人脈を吸収し、1938年12月の対中国250万ドルのローン供与を決定せしむるに至り、以後アメリカの極東政策は、対日宥和から対日抑制策に転換していくのである。」¹²

この1937年の国際的危機状況、即ち、日中戦争勃発は、スペインから中国に及んでいた。中国の蒋介石は、「ルーズヴェルト政権は極東において、確固たる態度を取ろうとしていない。」と述べて、これを非難した。彼は、「私はアメリカが戦争に巻き込まれることを望んで

¹⁰ 福田 前掲書 p.51-52.

¹¹ 滝田 前掲書 p.46.

¹² 川本謙一「F D.ルーズヴェルト政権の極東政策におけるシルバーポリシー」

『京都大学法学論集』84巻3号

いない。」とアメリカの立場を認めつつも、「しかし、私は、アメリカが太平洋におけるその立場を保持し、太平洋の平和を維持することを強く希望する。」と述べた。¹³

ところで、1937年の10月、シカゴで行われた「隔離演説(Quarantine speech)」の中で、ルーズヴェルトは最近の国際政治における不法行為を遺憾であるとし、国際的アナーキーをもたらす国々の「隔離」の必要を唱え、アメリカが国際政局に介入する姿勢をとるかを示唆した。換言すれば、米国内の強い孤立主義的風潮の前に、思い切った措置を執れずにいたルーズヴェルトが、ヨーロッパ、アジア情勢の推移ともあわせ、徐々に政策を国際主義へと転換させようとする狙いが、この「隔離演説」の中に含まれていたのである。

「・・・わたしもみなさんも、未来を直視し考えざるを得ません。世界全人口の90パーセントの人々の平和と安全とは、残りの10パーセントの人々によって危険にさらされております。この10パーセントの人々は、国際秩序と国際法とのすべてを破壊しようと脅威を与えています。・・・誠に不幸なことです、全世界にわたって法を無視するという流行病が拡大しようとしているのです。身体の病気が伝染・流行しようという時、社会は病気の拡大に対処し、社会の健康を守るため患者の隔離(Quarantine)を承認し、かつ共同して行動するものであります。・・・」¹⁴

ルーズヴェルトのこの「隔離演説」は、アメリカの国外の国際主義者からは絶大な称賛を浴びた。しかし、国内では広範な批判を巻き起こした。例えば、ハル国務長官は「隔離演説」に対して不愉快の態度を示した。大統領の閣僚の中では、ただハロルド・イッキーズ(Harold Ickes)、ヘンリー・モーゲンソー(Henry Morgenthau)、およびヘンリー・ウォーレス(Henry Wallace)、ヘンリー・スティムソン(Henry Stimson)らやアメリカ国民の少数グループがその演説に対して好意的に支持したにすぎなかった。¹⁵

しかし、1937年末にこの「隔離演説」によって米国政府に変化の兆しが見られたのは重要なことである。ルーズヴェルト大統領の隔離演説は、日本を非難する断固とした政策をもたらしたわけでもなく、米国政府はブリュッセルでの対日経済制裁に賛成したわけでもなかった。

そのブリュッセル会議(1937年10月)によって、ルーズヴェルト政権の政策は、重要な局面に直面することとなる。というのは、アメリカの政策の規定の目的、すなわち、極東における条約機構の再建は、ここでもまた、そのための具体的な手段という困難な問題を生ぜしめたからである。また、ブリュッセル会議におけるルーズヴェルトの目的は明確であった。国際的無政府状態の拡大を阻止するために、アメリカが条約の尊厳という原則を支持することは不可欠であると彼はデイヴィスに伝えていた。つまり、ルーズヴェルト大統領はデイ

¹³ 細谷千博 他『日米関係史1』(東京大学出版会 1968年) p.61.

¹⁴ 斎藤眞編『アメリカ政治外交史教材—英文資料編—』(東京大学出版会 1995年) p.133.

¹⁵ 前掲書『日米関係史 1』 p.64.

ヴィスに向かって、「平和を願う諸国家の道徳的力」を動員すべきだとし、同時に、アメリカ国内の世論の動向を綿密に観察し、それを全面的に考慮に入れていくよう命じたのであった。アメリカ大統領のこの消極的な態度は、日本がさらに軍事的な支配欲を高める一因となった。

しかし依然として、日米戦争をさらに一步進めたとされる「パネー号」事件後も、実際には、アメリカ側は極めて消極的姿勢は崩さなかった。アメリカ外交の根強い孤立主義傾向に、イギリスのイーデン外相は、このように不満を漏らしている。

「我々が効果的な共同行動を確保することができなかったのにはがっかりさせられた。英国の外交は、元々米国の関心ごとでもない問題に米国を巻き込むことを目標としている。そして我々の栗を米国に拾い出させようとしている、という疑念が米国に濃くなっていた。強力な孤立主義派の院外団もいた。これには米国政府として、たとえ政府はその見解に同調していなくても、いやでも考慮を払わなければならなかった。」¹⁶

また、日中戦争が1938年に入り、日本海軍による中国沿岸の封鎖強化、11月に近衛内閣が「東亜新秩序」の建設を声明した時、艦隊のシンガポール派遣に消極的であったイギリスも、東南アジアにおける威信を誇示したいがために、艦隊の派遣を外相ハリファックスに要請するに至った。

「シヤムにおけるイギリスの影響力を維持するためには、極東における英海軍力の強化こそ最も重要です。現在の日本は、「権力政治」というドイツ的思考に毒された人々によって支配されており、このような連中にとっては、抗議の繰り返しや条約の神聖さを感情的に弁護するよりも、数隻の主力艦を現実には誇示するほうが、遥かに説得力があります・・・この時期に艦隊を派遣することに伴う困難について、私は何ら幻想はもっておりません。にもかかわらずイギリスが、最強海軍国としての地位と責任とを保持すべく、もっと何かを行動で示さない限り、全極東におけるイギリスの威信と影響力とがいよいよ失われるという事態に、我々は直面せざるを得ません・・・これまで、イギリスの対日政策が成功しなかったとすれば、その理由は妥協そのものが間違っていたからではなく、多少の力によって裏付けられないならば、妥協的態度は弱みと誤解されやすいからであります。」¹⁷

イギリスは、日本の「東亜新秩序」声明にアメリカでも危機感を高めることを期待し、より断固たる政策を採用すべきと判断した。

そしてついに、ルーズヴェルト大統領は南京大虐殺事件やパネー号事件を重視し、対日問題で英米両国の海軍参謀が接触するのを認めた。英国はアジア・太平洋地域での米英提携による対日海軍政策の準備段階としてそのような接触を提案していたのであるが、パネー号事件がアジアで米国が紛争に巻き込まれる可能性を示したので、ルーズヴェルト大統領も英国からの提案に応じたのである。事実、12月半ばの事態をきわめて重視した大統領は、

¹⁶ 南井慶二訳『イーデン回顧録』第4巻、1964年、p.222.

¹⁷ Ibid, pp.117-128.

英米海軍共同の対日封鎖をも考えていた。つまり、英米の駆逐艦隊を西太平洋に配置し、日本海軍の動きを封じて、フィリピンやシンガポール方面での攻撃行動を防ぐというものであった。

【5】アメリカの対中国援助政策

1937 年 7 月の国際的危機状況は、スペインから中国に及んでいた。中国の蒋介石総統は、「ルーズヴェルト政権は、極東において確固たる態度を取ろうとしていない。」と述べて、これを非難した。ルーズヴェルトは「私はアメリカが戦争に巻き込まれることを望んでいない。」とアメリカの立場を認めつつも、「しかし、私はアメリカが太平洋におけるその立場を保持し、太平洋の平和を維持することを強く希望する。」と述べた。¹⁸

一方、ルーズヴェルトはアメリカが中国への直接援助に関わることに躊躇していた。ルーズヴェルトの補佐官の多くは、「アメリカが蒋介石に直接物資を送るならば、それは別に日本の深刻な反応を引き起こすことなく、必要とされる中国の抵抗を支えることになるだろう。」と述べていた。すでに、1938 年 8 月にブリット大使と財務長官ヘンリー・モーゲンソーは、日本は中国に深入りし過ぎており、圧力が増大すれば崩壊するであろうと確信して、ルーズヴェルトに、中国援助計画を進めるよう働きかけていた。¹⁹

マイケル・シャラーによると、「ホーンベックは中国に早急な借款を与えるという提案に対して、日本の略奪的な帝国主義に対するすさまじい打撃であると主張した。さらに、ホーンベックは、中国支援は“外交戦争計画”(1911 年の日米通商航海条約破棄の通告、中立法の取り消し、日本との貿易制限、太平洋におけるアメリカの海運力の強化を含む)における第一段階に過ぎないと説明した。」²⁰

中国への借款は、アメリカの国力を日本の略奪的な進軍から阻止しようと積極的に集中的に努力することで、アメリカ政府による決定に基づいて与えられていたのである。また、モーゲンソー財務長官は、中国国民党がソ連からの援助を受けることに対して次のようなことを危惧していた。「もし米国が中国への貸与決定に遅れをとるようなことがあれば、中国国民党は“ソ連の手先”となり、共産主義へ動くことになるだろう。」²¹米政府関係者たちは、ソ連に中国を喪失させることを許すことで、日本から中国を守ることを望んではいなかった。

一方、ハル国務長官は中国に対するローンの供与自体には賛成しなかったものの、日本も

¹⁸ 細谷千博ら編『日米関係史一開戦に至る 10 年』(東京大学出版会、1993) p.50.

¹⁹ Ibid, pp.74-75.

²⁰ Michael Schaller, *The U.S. Crusade in China 1938-45* (Columbia University Press, 2020) p.26.

²¹ Ibid, p.27.

加えた米、英、日の国際的融資でなければ日本は納得しないだろうと、米国の単独供与には反対したのだった。²²モーゲンソーは、このようなハルの対日宥和態度では米国の極東における影響力の喪失の恐れがあることを危惧し、彼のこの態度を日本の見解に対する今まで通りの過敏性によるものと批判した。そのモーゲンソーとてこのローン供与による中国支援を、彼自身述懐しているように、決して「ファシズムの侵略を阻止する」ためでなく、「中国への影響力を増大させる」ための絶好の機会として見ていたのであった。²³

中国の通貨をドルにリンクさせることは、明白な政治問題であるとするハル国務長官の強い抵抗を、モーゲンソーは強硬に排除しようとしていた。この両者の対立に対し、ルーズヴェルトはそれまでの銀買い上げ政策という通商上の手段を、積極的に運用することによって中国の新通貨(元)の為替安定を引き受ける方向で、四次にわたる交渉を行っていった。

そして、日中戦争が拡大していく1938年末の段階で交渉初期には消極的だった国務省の中でも、ファイス経済顧問、ホーンベック政治顧問、ホワイトらが、モーゲンソーやウォーレスの中国支援論を支持し始め、彼らの支持を背景にハル不在の9月の閣議で「遅滞なく実行すること」を決定し、1938年12月15日、モーゲンソーやイッキーズ内務長官らが、ハルやハミルトン極東部長らの反対を押し切って、対中国ローン供与を決定した。その結果、幣制改革が断行され、中国銀行、中央銀行、農民銀行、交通銀行という四大家族の四大銀行を支配することによって全中国をドルに従属させていったのである。と同時に、蒋介石、宋子文らの四大家族がルーズヴェルト政権とパイプを通じる契機が作られたのである。

1938年9月、モーゲンソーは中国代表と穀物購入を名目とするローン供与案を話し合っていた。一方、ハルは、こうした対中国经济援助は、第1に、アメリカを日中戦争へ巻き込み、第2に、中立政策の放棄となり、議会と世論が好まず、第3に、日本は報復手段をとる、と強く反対し、そして「もちろん最終的な決定をするのは大統領であるが、私は大統領に『この提案は中立政策と矛盾する』と忠告するのを義務と感じている」との態度を取り続けていた。従ってルーズヴェルトがモーゲンソーに示した熱意と同意は、まだ、ルーズヴェルトがモーゲンソー、ホーンベックの積極論とハルの消極論とのバランスの上に立って、相対立する双方に同意している態度を取っていたことを示すだけで、決して対中ローン供与に踏み切っていたことを示すものとは言えない。²⁴

しかし、この対中国ローン供与は、アジアから後退してしまうのではなく、日本の報復を導き出さずに、日本との軍事紛争発生を条件をなくさせる積極的措置として大変重要である。つまり、対中国ローン供与は、そうした意味を持つ措置として、日本が漢口・広東を攻略し、中国侵略を継続・深化させようとしている事態を前にして、まず実行が決意されるよ

²² 福田 前掲書 p.40.

²³ 川本 前掲書 p.84.

²⁴ 福田 前掲書 pp.95-96.

うになったものであると位置づけることができる。²⁵

このような対中国ローン供与案は、1939 年の日米通商航海条約の破棄ほど劇的なものではなかったが、中国の対日抵抗を可能ならしめるためローンを供与するという意味は大きかった。ヘンリー・モーゲンソー財務長官がこれを強く主張し、ルーズヴェルトにまず 2500 万ドルのローン供与を要請した。モーゲンソーによれば、「民主主義及び文明の将来が危機に瀕している」からであった。一方、スタンレー・ホーンベックも「日本の侵略を中国や他の国が受け止めなければ、日本と米国が国際政治の舞台でぶつかり、決定的な対決をする時期が来るであろう」と論じていた。²⁶

このように、米国はアジアの一国が他国と戦うのを援助することで、国際秩序維持の役割をも担うことになる。なぜなら、日本の中国での野望を阻止できれば、日本がアジアにおける英仏の領土を攻撃することを妨げるし、ドイツの同盟国としての日本の価値も低下するからである。²⁷

そして、ついに、米国政府は中立法に代わって、武器貸与法(Lend Lease Act)を 1941 年 3 月 11 日に制定すると、正式に積極的な中国援助政策が展開されていく。

1941 年 4 月 25 日、アメリカは物資支払代金 5000 万ドルを中国に供与した。5 月 3 日、300 台のトラックを含む緊急に必要な物資や資材を中国に供与した。5 月 6 日、アメリカは武器貸与法の下での物資や資材は、雲南ービルマ・ルートを通じて継続的に供給されるであろう、と個人的な補償を中国に与えた。7 月 20 日、ルーズヴェルトは重慶の政治顧問としてラティモア (Owen Lattimore) を派遣し、ルーズヴェルトと重慶間の直接連絡に当たさせた。8 月、シェンノート式の p-40 戦闘機の一編隊が中国空軍に編入された。9 月、マグルーダー (John A. Magruder) の率いる軍事代表団が中国に対する軍事援助の効果的な実行方法を調査するために重慶に送られた。²⁸

一方、1941 年 11 月中にモーゲンソーは、中国が実際には妥協的政策でアメリカに捨てられるのではないかという不安を抱いていた。モーゲンソーはハルとルーズヴェルトに、協力者ハリー・ホワイトが編み出した奇妙な提案を促したが、それは、中国の独立を日本との交渉の一部として保証することであった。合衆国との不可侵条約、好都合な通商、借款、ローン協定の見返りとして、日本は完全に中国とインドシナから撤退することに同意するであろう。加えて日本は、事実上、ドイツとの親善関係を断ち、価格利益に基づいて現在通用している戦争の原料の生産高の 4 分の 3 まで合衆国に売るであろう。モーゲンソーが主張した注目すべき考え方は、アメリカと中国の同盟国としてドイツに対抗するために日本をこ

²⁵ 福田 前掲書 p.101.

²⁶ 入江 前掲書 pp.104-105.

²⁷ Ibid, p.111.

²⁸ 細谷千博 他編『太平洋戦争』(東京大学出版会、1993 年) pp.128-145.

の同盟国の枠の中に参加させようと要請したようである。²⁹

マイケル・シャラーは、1941年の後半になると、蒋介石政権の維持が米国の対アジア政策の要となるが、これはアメリカが中国における経済的利益を欲したからでも、日本の中国における残虐行為に怒ったからでもなく、むしろ、ルーズヴェルト政権の中枢部は、中国の存在が日本の東アジア派遣樹立阻止のために重要であるとみなしたからであると論じた。³⁰つまり、アメリカがヨーロッパ戦線で英国に軍事的物質的援助を行って、英国がアメリカの盾となったように、中国はアメリカの防衛の最前線となったのである。換言すれば、アメリカの中国支援が全戦線に影響を与え、中国にもイギリスと同等に援助が与えられることによって、日本はアメリカの中国強化という事態に直面するのである。

このように、日本にとって中国からの撤退なくして日米和解への交渉の道は閉ざされてしまうのである。つまり、日本の行動によって、アメリカは中国を同盟国として認めざるを得なくなり、アメリカ政府は同盟国を裏切ることではできなかった。³¹なぜなら米国の中国援助停止による日本との和解は、ABCD 陣営の結束を弱めることになることは明白であり、米国が中国支持の姿勢を弱めたりすれば、英国と蘭印はそれを米国による政策変更、即ち、それまで対日牽制に大いに効果を発揮してきた ABCD 陣営の弱体化とみなすことは明らかであったからである。

真珠湾攻撃後、アメリカはソ連に代わって、中国の抵抗を財政的に援助する主要国となった。米中共同の抵抗の新情勢が形成され、アメリカの中国への影響はかつてないほどに増強されていく。真珠湾攻撃が戦時の米中関係の転機であるとすれば、太平洋戦争は二国間の新時期を画したといえる。

また、太平洋戦争終結後、かつての同盟国中国とアメリカが激しく反目するようになった時、戦前の中国支援政策の誤りを指摘するものも多かったが、中国援助策がもたらしたのは日本との戦争だけで、その戦争は日本の大陸撤退をもたらし、逆にソ連（そして中国共産党）の勢力拡大を意味することになった。入江氏は、このような見解に対して次のように指摘している。「当時の米国にとって中国はもはや単独の政策の対象ではなく、総合的なアジア・太平洋戦略の一環となっていた。より根本的には、日本との戦争を回避するためには、米国は、少なくともアジア・太平洋地域に関しては戦略の全体的修正を迫られるであろうし、ABCD 陣営に代わる枠組みを作る必要があったといえる。つまり、戦争回避のための一時的対策などなく、米国と日本と双方が大幅に政策を変更すること以外に、戦争を回避する方法はあり得なかったのである。」³²

太平洋戦争の主要 3 カ国として、アメリカは、アジア大陸に日本を縛り付けておく中国

²⁹ Shaller, *op.cit.*, p.62.

³⁰ 『太平洋戦争』 pp.72-73.

³¹ Ibid, p.83.

³² 『太平洋戦争の起源』 pp.268-270.

の戦闘能力を利用するためにも、そしてまた、ヨーロッパに軍事的焦点を絞ることで生じる太平洋地域での軍事力の明らかな不足という自国の弱点を補うためにも、中国を戦争状態においておくことが必要であった。それ故にアメリカは積極的に中国を支援する政策を採用したのである。

そうした考慮から、ルーズヴェルト政府は、中国の政治的地位を反ファシズムの大国として強力に支援した。軍事面でアメリカは、中国海空軍軍兵士の訓練に加え、軍事使節団及び多くの軍事顧問を中国に急派し、中国と共同して戦うために空軍を派遣した。経済面でアメリカは、中国に物質的・財政的援助を与えた。これらすべては、アメリカに対する多くの中国人の好評と友好を獲得したのみならず、抗日戦の最終的勝利に向けての中国の戦闘にとって積極的な意義をもった。

ルーズヴェルト政権の太平洋政策は、ワシントン体制を維持しようとする確固たる努力でもなく、また他の代替する方策を強く求めたものでもなかった。米国政府は自国の必要性と利益が認識される場合に限って、日本との問題を直接対処したのであり、国際協調への関心自体は遥かに低かったと言える。同様に、中国問題に関する対応にも同じ傾向が見られる。彼は、一般的には満州における新事態を黙認しようとしていた。満州国に承認を与えないという政策を日本の地位に直接挑むようなことはしなかった。³³

しかし、元々米国民間では、アジアの秩序維持には米国と中国の結束が不可欠の要素であるという考え方が伝統的に存在していたが、この時点では、この考え方は、ルーズヴェルト政権の上層部及びルーズヴェルト自身も支持するものとなっていた。ルーズヴェルトにとっては、これは単に心情的なものではなく現実的な政策で、米国は自国の安全のためにも、世界において再び重要な役割を担うべきだという認識に基づいていた。米国の防衛は世界的な勢力均衡の維持にかかっており、それは逆に米国の力をその均衡に組み入れることを必要とする。つまり、ヨーロッパでは英仏との、アジアでは中国との関係強化が必要だというのである。³⁴

このように入江氏は、中国をめぐるアメリカの対日政策の重要性を指摘している。ルーズヴェルト大統領はおそらく日本に対して何の行動もとらないことは、否定的な結果をもたらすと結論づけたが、これに対して中国は失望し、世界情勢に指導的役割を果たそうと乗り出した合衆国は、弱体で頼りなく映ることになる、日本と米国が外交上の和解を行うことは、東南アジアへの脅威を取り除き、恐らくは日本を枢軸から離脱させるだろうが、それは日本が駐兵を主張している中国を犠牲にしてのみ可能であった。

³³ Ibid, p.40.

³⁴ Ibid, pp.129-130.

【6】 おわりに

今回は、満州事変勃発から日中戦争の始まった1930年代後半から太平洋戦争勃発直前の1940年代初頭に焦点を定めて、アメリカの極東政策を中心に上げてみた。結局のところ、米国内での対日政策は中国問題を抜きにしては語れないのである。その一方で、ルーズヴェルト大統領が真珠湾攻撃を行った日本の軍事作戦の情報を事前に知っていたにもかかわらず、静観していた目的は何だったのか。それは対アジア・太平洋ブロックに無関心に米国民に刺激を与えるための手段にすぎず、太平洋戦争が勃発した根底には中国要因が大きく絡んでいたのである。確かに、アメリカが伝統的孤立主義の立場から1930年代後半以降、中立法、武器貸与法などを経て、中国に対する援助やヨーロッパへ干渉するという国際主義の立場へ転換したことは、紛れもない事実であるが、果たしてアメリカがヨーロッパを重視していたのか、それとも中国を日本に対する「重要な盾」として重視していたのか議論の分かれるところでもある。

また、最近の第二次世界大戦史研究としては最も優れた人物の一人であり、太平洋戦争のヨーロッパ要因を主張するハインリックスらの見解に不足していた中国及びアジア・太平洋地域の要因を補う意味で、私なりの歴史観を簡単ではあるが、取り上げてみた。同時に、この時期を振り返ることは、アメリカにとって最大の敗北と言われる「ベトナム戦争」を分析するうえで有益である。というのも、太平洋戦争もベトナム戦争もアメリカが大きく関与した戦争であったが、この両者には異なる点が多く、比較してみると実におもしろい発見が今後出てくるのではないかと期待しているからである。

結局のところ、太平洋戦争は1941年11月26日、日本に対する最後通牒となった「ハル・ノート」が引き金となり、また、同年12月8日、日本軍の奇襲戦法であった真珠湾攻撃が原因で勃発した。以後の日米関係は、1945年8月14日、日本が「ポツダム宣言」を受諾し、無条件降伏するときまで、太平洋戦争を通じて大きく展開していくのである。

日中戦争勃発の頃からアメリカは、中国に対して積極的な援助をし始めて、日本に対して牽制的な態度をとるようになる。同時に、ヨーロッパではナチス・ドイツの快進撃が続き、それに刺激された日本は、1940年の秋に日独伊三国同盟を締結し、アジアにおけるヘゲモニーと資源を求めて東南アジア支配を目指し、南進政策を開始する。その結果、アメリカから「対日石油全面停止」のカウンター・パンチを食らい、日本に軍事政権が誕生すると、いよいよ戦争回避は望まれにくい状況となった。

最後に、2020年度に鳥羽商船高専に赴任して驚いたことは、本校の大会議室に太平洋戦争中の日本海軍の最高司令官だった山本五十六（新潟県長岡市出身）の直筆の書画が掲げられていることであった。五十六と鳥羽地域とのかかわりについてはあまりよくわかっていないようなので、折をみて、山本五十六研究にも触れてみたいと考えている。また、2021年は、太平洋戦争勃発の大きな要因となったハワイにおける旧日本軍の奇襲作戦、いわゆる『真珠湾攻撃』から80周年を迎えるため、日米政治外交史を再考察するいいタイミングである。

1968 年におけるアメリカのベトナム戦争政策

—米国大統領選挙とのかかわりの中で—

American Vietnam War Policy in 1968

~In Relation to the US Presidential Election~

鳥羽商船高等専門学校 一般教育科

National Institute of Technology, Toba College (General Education Department)

准教授 栢山剛

Associate Professor Takeshi Hashiyama

はじめに

1. テト攻勢の衝撃

2. 3月12日ニューハンプシャー州予備選挙

3. 3月31日のジョンソン大統領不出馬表明の意味

4. ロバート・ケネディ暗殺（6月6日）による民主党内
への影響

5. 民主党大会以後のジョンソンの和平交渉政策

6. ニクソンの和平交渉政策による大統領選挙への影響

おわりに

【Abstract】

Originally, the Johnson administration's stance on peace negotiations in the Vietnam War, in public, clarified the requirements for North Vietnam and the National Liberation Front and showed a willingness to respond to discussions, but in reality it had a military advantage in South Vietnam. The policy was not to enter into substantive negotiations until it became possible to secure.

The growing momentum for peace in Vietnam within the United States and the US government, triggered by the Tet Offensive that broke out on January 31, 1968, was the reason why President Johnson issued a peace proposal on March 31, 1968. As a result, it had a great influence on the battlefield of the 1968 presidential election in America.

In addition, in order to advance the Vietnam War policy, the United States dispatched Harriman who was a former ambassador to the Soviet Union and experienced a number of peace negotiations to the Paris peace negotiations that started on May 13, as a representative of the end-of-war concluding party. And the US government dispatched Cyrus Vance, who was the Under Secretary of Defense during the Secretary of Defense, McNamara to them as a deputy representative. At the same time, the Soviet ambassador to Washington, Dobrynin, was made another channel to convey the US claim to the Hanoi government.

Then, on October 30, President Johnson issued a statement saying, "The North Bomb will be completely stopped, and the Saigon government and the Viet Cong will participate in the Paris talks." That is, Nixon's contact with South Vietnamese President Chu, Humphrey's Salt Lake City speech, and McGeorge Bundy's statement that he was "separate from the government." They had a subtle effect on Johnson's peace negotiation policy.

On the other hand, dovish politicians inside and outside the government said that (1) the Soviet Union actively acted as an intermediary, (2) Hanoi allowed the Saigon government to attend the peace talks, and (3) Although President Johnson did not promise the continuity of the Saigon government, he made the action that stopped the North Bomb, and that (4) Vice President Humphrey appealed for the end of the Vietnam War and made "war or peace" the issue of the election. They praised it as a result of the dovish actions.

はじめに

アメリカ合衆国が、共産主義勢力を封じ込めようとしてベトナム戦争をエスカレートさせていったのは、ジョンソン政権の時であるが、ソビエト連邦との関係は、1968 年になると、デタント、すなわち、国際的緊張の緩和が徐々に広がりを見せ始めていた。

また、アメリカ国内では反戦気運が盛り上がりを見せ、例えば、SDS（＝民主社会学生同盟）やブラックパワーなどの台頭があり、1968 年の大統領選挙は、混迷を極めた。

この 1968 年は、歴史的に見ても非常に重要な時期であり、それから 40 年以上の月日が流れた今日、米国側から見たこの時期のベトナム戦争を検討することは、意義あるものと考ええる。特に、1968 年の大統領選挙を外交問題の視点からとらえるならば、民主党側と共和党側の両視点を比較しながらアプローチすることが重要であると考ええる。

元来、ジョンソン政権のベトナム戦争の和平交渉に関する姿勢は、公の場では、北ベトナム（ベトナム民主共和国）や民族解放戦線（NLF）に対する要求条件を明らかにして話し合いに応じる姿勢を見せつつ、実際には南ベトナムで軍事的優位を確保できるようになるまで実質的な交渉には入らないという方針であった。

一方、ニクソン候補は、ベトナム戦争を自国が受け入れられる条件で解決することを大きな狙いとしていた。つまり、このことは、軍備管理および経済協力の進展と引き換えにして東南アジアでの戦争からアメリカの「名誉ある」撤退を容易にするようにソ連に圧力をかけることであった。

本稿は、1968 年の大統領選挙でニクソンがわずかな差で勝利を挙げた背景に着目し、特に、なぜジョンソン大統領は、民主党ハト派が副大統領のヒューバート・ハンフリー（Hubert Humphrey）を当選させるために熱望していた「北爆全面停止」を大統領選挙の 1 週間前になってようやく行ったのかという視点を分析していきたい。

1. テト攻勢の衝撃

1966 年から 1967 年にかけて、ベトナム派遣米軍司令官ウェストモーランド将軍とアメリカ政府は、どの作戦も「成功し、戦争は終わりが近い」と楽観的な報告をしていた。これが完全に覆される出来事が起こった。解

放戦線と北ベトナム軍の南ベトナムでの一斉攻撃である。1968年1月30日に南ベトナム中部で解放軍による一斉都市攻撃が始まった。ダナン、コンツム、プレーク、バンメトート、タイニョンなど、米・南ベトナム軍の重要な軍事拠点や省都が攻撃を受けた。突入してきた解放軍と米軍・南ベトナム軍の間に激しい戦闘が起こった。

その翌日の31日には、首都サイゴンを含む南ベトナム南部、メコンデルタの主要都市バクリュウ、カマウ、キエンジアン、ラクジア、ハイティエン、サイゴン近辺チャピン、ソクチャン、ベンチェ、ミト、タイニンなどほぼ全省に解放軍の侵入があり、戦闘が起こった。これがテト（旧正月）攻勢である。¹

サイゴンのアメリカ大使館が、20人の解放戦線の攻撃隊によって6時間占拠されたが、これは、解放戦線の攻撃を象徴していた。当時、南ベトナムにいた解放戦線と北ベトナム軍の兵士は、約12万5千人と言われた。そのうちの約6万人が戦死したと発表された。一方、米国軍側は、死者2,300人と発表された。米国政府は、「解放戦線側は壊滅的な損害を受け、軍事的には敗北した」とし、ジョンソン大統領は勝利を宣言した。

しかし、米国民の家庭のテレビに、南ベトナムの都市部での戦闘の様相が初めて生々しく映し出された。北ベトナムによる「テト攻勢は失敗」との米国側の発表にもかかわらず、テト攻勢はジョンソンの戦争政策の失敗をさらけ出したばかりでなく、政府や軍部に対する米国民の信頼を完全に崩壊させたのである。

50万人以上の米国軍とそれを上回る人数の南ベトナム軍によっても南ベトナムの都市の防衛ができていないということ、そして地方の多くの地域は、実際は解放戦線の支配下にあるということがテト攻勢によって、明らかになった。アメリカ国民の間では、ベトナムではアメリカは勝てないという気持ちが生まれてきた。その不満はやがて反戦運動を激しくさせ、ジョンソン政権に対する怒りと不安を呼び起こさせたのである。

こうしたテト攻勢を転機とした米国内・米国政府内におけるベトナム和平への機運の高まりが、同年3月31日にジョンソン（Lyndon B. Johnson）大統領が和平提案を発したことの要因であり、ひいては1968年の大統領選挙の戦局にも、大きな影響を与えることになった。つまり、「テト攻勢」は、ベトナム戦争の転換点であった。また、それは、米国の軍備縮小への契機となったとともに、同年5月13日から開始されるパリ和平交渉実現への契機へとつながった。²

2. 3 月 12 日 ニューハンプシャー州予備選挙

3 月 10 日、『ニューヨークタイムス』によると、ウェストモーランド (William C. Westmoreland) ヴェトナム軍事支援司令部 (MACV) 司令官が、「20 万増派を要求し、これによって政府内で意見対立が生じたこと」を暴露し、それがテト攻撃時以来の厭戦・反戦ムードを再高揚させた。3 月 12 日のニューハンプシャー州の大統領候補予備選挙で、「戦争終結」を訴えた無名の上院議員ユージン・マッカーシー (Eugene McCarthy) が、ジョンソンとほぼ同数を得票した。

	民主党員	共和党员	計
ジョンソン票	27,243	1,778	29,021(49.4%)
マッカーシー票	23,280	5,511	28,791(42.2%)

230 票差

ちなみに、テト攻勢前の世論調査では、ジョンソン支持 71%、マッカーシー支持 18%であった。³

また大統領候補指名大会代議員獲得は、24 人中、マッカーシーの 20 名、ジョンソンの代理候補の 4 名であった。なおロバート・ケネディ (Robert Kennedy) は、人気票獲得努力もせず、600 票にとどまった。このようなニューハンプシャー州での結果は、ジョンソンが民主党の指名を受けるのを困難にした。

一方、共和党の予備選挙の結果は、明白であった。

ニクソン：84, 005 票 ロックフェラー：11, 691 票

また、ミシガン州知事ジョージ・ロムニー (George Romney) は、2 月 28 日に脱落を表明した。ニューハンプシャー州予備選挙におけるニクソンの圧勝は、1960 年以来の彼の「敗者」のイメージを取り除いた。当初、マスコミはロックフェラー (Winthrop Rockefeller) をニクソンの対抗馬とみていたが、実際には北東部以外の共和党员は、ほとんどロックフェラーをそのようなとは思わず、むしろまだこの時点で出馬を表明していなかったロナルド・レーガン (Ronald Reagan) を最も重大な対抗馬とみていた。⁴

ニューハンプシャー州予備選挙で、ニクソンはベトナム戦争に関する彼自身の立場を表明し始めた。3 月 5 日の演説で、ニクソンは「新たなリーダーシップ」を「戦争終結と太平洋での平和」と主張し、ニクソンの発言は、交渉による解決に中国やソ連に新外交をとることを含んでいた。

しかし、ニクソンは都市暴動を批難し、「暴力に訴える者」を制圧する活

動を選挙の中心公約にするつもりであった。

ニューハンプシャー州予備選挙後、ジョンソン政権のベトナム政策への批判が一層高まった。また、ユージン・マッカーシーも、全国的な人物になった。しかし、ニューハンプシャー州予備選挙後、民主党内では、リチャード・デイリー(Richard Daley)シカゴ市長や故 J.F.ケネディの補佐官セオドア・ソレンセン(Theodore Sorensen)は、3月14日、ロバート・ケネディの立候補についてクラーク・クリフォード(Clark Clifford)国防長官と会談した。そして、3月16日、R.ケネディが民主党大統領指名候補に立候補を表明した。

ロバート・ケネディはジョンソンにとって強敵であり、また故 J・F ケネディ政府時代に副大統領だったジョンソンを無視したので、ジョンソンとして敵対心が強かった。

このように、3月12日に行われたニューハンプシャー州民主党大統領候補予備選挙でのマッカーシー上院議員の台頭を皮切りに、3月16日に表明されたロバート・ケネディ上院議員の同選挙立候補による「平和の候補者」の登場、さらには後でも触れることになる3月26日の「賢人(Wise Men)会議」によるデスカレーション勧告などが、3月31日の和平提案の際に同時になされた、ジョンソン大統領の次期大統領選不出馬につながった。

3. 3月31日のジョンソン大統領不出馬表明の意味

ジョンソン大統領は、マクナマラ(Robert McNamara)国防長官の後任にクリフォードを任命していた。その正式就任は1968年3月1日だが、その前から国防長官予定者として彼は執務していた。クリフォードは、これまでジョンソン大統領のベトナム政策を公式には支持していた。

そのために、クリフォードはマクナマラの後任に選ばれたのだが、すでに正式就任前に、感覚的にベトナム戦争は成功しないと思っていた。また、国防長官予定者として国防省上級スタッフから問題点の説明を受ける間に「北爆全面停止で、交渉和平実現」することが必要と確信するようになっていた。

そのクリフォードに、ジョンソン大統領は「Task Force(特別目的の委員会)を設けて、ウェストモerlandが要求した追加派兵を実現する方策を示せ」と指示した。⁵

しかしクリフォードは、ジョンソンの指示・期待を無視し、特別委員会

で、「課題は、如何にして追加兵力を送るかではなく、現在のコース（戦争）を続けるか否かだ」と説明した。そして 3 月 4 日に「大統領への勧告」を提出したが、それは言葉を慎重に選んだが、論旨は次のようなものであった。「①ベトナム派遣米軍の新任務は、敵打倒ではなく、米軍基地と住民の安全である。必要な増派はするが、2 万 2 千を限度とする、②和平交渉のイニシアチブは、今はとらない。交渉引き出しには、全面北爆停止が必要で、その用意がないからである。北爆継続か停止かを議会と協議すべきである」。その論旨は、前年 11 月のマクナマラ国防長官の提言と同じであった。

政府内では、もちろん反発が強かった。ロストウ (Walt W. Rostow) 国家安全保障担当大統領特別補佐官は、軍部の主張を支持した。国務長官ラスク (Dean Rusk) は、爆撃の効果が低下する雨期 (5~10 月) にだけ北爆停止し、敵が攻撃を自制すれば停止継続・和平交渉に進み、敵が攻撃強化なら北爆再開、を中間案として提示した。ジョンソン大統領は、増派に関しては 2 万 2 千としていたが、北爆に関しては、ラスク案を好む態度であった。しかし、どうするかはまだ未定であった。

こうした 3 月 10 日に、『ニューヨークタイムス』が「ウェストモーランド司令官は 20 万増派を要求したので、政府内で意見対立が生じた」ことを暴露し、それがテト攻撃時以来の厭戦・反戦ムードを再高揚させた。テト攻撃以前にはジョンソン大統領が圧倒的勝利と予測されていたが、3 月 12 日のニューハンプシャー州の大統領候補予備選挙では、「戦争終結」を訴えた無名の上院議員ユージン・マッカーシーが、ジョンソンとほぼ同数を得票した。その状況をみて、故 J・F ケネディ大統領の弟ロバート・ケネディが、3 月 16 日に、「ベトナムの将来はベトナム人にゆだね、戦争離脱」を公約にして、大統領選挙に立候補を表明した。ロバート・ケネディはジョンソンにとって強敵であり、また故 J・F ケネディ政権時代に副大統領ジョンソンを無視したので、ジョンソンとして敵対心が強かった。ロバート・ケネディ出馬後、民主党は大混乱に陥った。一方、ジョンソン大統領はリベラル派に対決の姿勢をとった。

こうなってもジョンソン大統領は、クリフォードに助言を求めた。しかしクリフォードは「賢人 (Wise Men) 会議に諮問を」と進言した。賢人会議は政界・財界・軍部の長老の会議で、これまではジョンソンのベトナム政策支持を答申してきていた。しかしベトナム戦争問題に関して最も発言力が強かったのは、アチソン (Dean Acheson) [トルーマン政府の国務長官]

で、そのアチソンが3月15日にジョンソン大統領に「ベトナム脱出」を文書で進言していた。したがって賢人会議に諮問すれば、ジョンソンがどう答申するかは予測できた。それにもかかわらずジョンソン大統領は、賢人会議への諮問をクリフォードに指示した。それ以後のジョンソン大統領の意図・態度・心理を明示する文書はないが、この時より一定の決断があったと判断される。つまり、3月31日の「北爆停止」と「大統領選挙不出馬表明」の問題である。

3月18日、ジョンソンはミネソタ州でタカ派的な演説を行った。クリフォード国防長官は、北爆停止を主張していたけれども、ジョンソンは依然として北爆継続を主張する。

3月22日に、ジョンソンは、陸軍参謀総長に昇進させる代わりにウェストモーランド司令官を解任した。また、3月26日、ディーン・アチソン元国務長官らを含む「賢者会議」は、「アメリカのコミットを制限すること」と「ベトナム撤退の政策を追求する」ことを提言した。山田敬信氏が述べているように、この賢者会議によると、「全体のコンセンサスは、ベトナム介入を減少させることであり、『テト攻勢はアメリカの勝利である』というジョンソンの発言を否定」するものであった。⁶

3月31日夕方、ジョンソンは南北ベトナム間の非武装地帯のすぐ北の地域を除いて北爆停止を表明した。加えて、ジョンソンは、北ベトナムに和平交渉の代表としてアベレル・ハリマン(Averell Harriman)を任命していることを表明した。そして最後に、ジョンソン大統領は「大統領選挙不出馬」を表明した。

この「ジョンソンの大統領選不出馬の理由」については多くの議論があるが、D.ヴェインストックは次のように分析している。⁷

(1) 4月3日に、北ベトナムが交渉に応じてきたのは、ジョンソン政府には意外と言えることで、このジョンソンの和平提案は、もともととは、これまでと同様に、世論対策に過ぎなかったとみることができる。ただ、4月5日に、派兵の限度を54万9千人と決定したのは、ウェストモーランドの20万増の要求の拒否を示すものであった。

(2) 大統領選不出馬表明については、ベトナム政策反省の結果とみる見解は少なく、「ロバート・ケネディの出馬でジョンソン自身が指名されていることが困難だと判断して」とか、「健康が次の4年間耐えられないから」とか、「神経衰弱状態で判断力が弱くなっていたから」とか、「反省を示して、国民の支持を回復し、それでドラフト⁸を期待してのこと」とか、要するに

「いろいろな理由が重なっており、単一の理由では説明できない」というさまざまな解釈がある。これらの問題への解釈は、その後のジョンソンの動きと関連させて考える必要があると私は考える。

また、この表明は、一見、和平交渉要請の誠意を大統領選挙に不出馬で保証するようなかたちになっていて、当時は、これで和平交渉が進むと期待する者も多かった。しかし、最近の研究では、「和平交渉の呼びかけ」と「大統領選挙に不出馬」とは別のことだったというのが通説になっている。もう一人、ダレークの解釈を紹介すると、彼は次のように分析している。⁹

(1)「和平交渉の呼びかけ」は、テト攻撃以後、早くから予定準備してきたことであった。しかし、それにハノイが応じてくるとは予想しておらず、3 日後に応じてきたのは、むしろ意外であった。応じてこなければ、今までと同様に、世論対策になるはずの提案であった。

(2)「大統領選挙に不出馬」という表明は、和平提案とは別のことで、それを言うかどうか最後まで迷っていた。それを言ったのは、第一に、ロバート・ケネディが 3 月 16 日に「ベトナム撤退」を公約して立候補したので、指名に敗れると判断したためである。また、4 月 2 日に行われるウィスコンシン州予備選挙に敗れるという予想もジョンソン大統領不出馬決意の理由の一つであった。事実、4 月 2 日のウィスコンシン州予備選挙での結果は、マッカーシー 56.2%、ジョンソン 34.6%、R.ケネディ 6.4%、ハンフリー 0.5%であった。

一方、テト攻勢後、北ベトナムは和平交渉を開始することを決めていた。すでに 1968 年のテト攻勢の立案は 1967 年 3 月から 4 月にかけて始まっており、10 月にはテト攻勢の最終指令が発令されていた。また、同年夏までには、北ベトナム外務省の「task force」による和平交渉に関する研究は終了し、和平交渉に向けた準備はできていたという。当事者双方の思惑がついに一致し、5 月 13 日、パリで最初の公式対話が始まった。

4. ロバート・ケネディ暗殺（6 月 6 日）による民主党内への影響

3 月 31 日のジョンソン不出馬表明後、副大統領のヒューバート・ハンフリーは、民主党中道派と保守派、つまり、ロバート・ケネディとマッカーシーに反発する民主党員に支持されるようになった。また、ハンフリーの対外政

策も、平和部隊や核実験制限で革新的な考えを示した。¹⁰

しかし、副大統領としてのハンプリーは、民主党リベラルの中での支持を弱めていった。ハンプリーはジョンソンに忠実であり、ハンプリー自身、ベトナム戦争に疑いを持っていたとしても、ジョンソンのベトナム政策を支持した。ハンプリーの選挙運動は、ジョンソン大統領の意向で、行動の自由が制限された。

また、ハンプリーにとって問題は、「資金力」であった。¹¹ハンプリーは、ロバート・ケネディを妨げる有力候補者であったが、大企業は、ハンプリーのリベラリズムを嫌っており、ハンプリーの選挙運動に非協力的であった。ハンプリーは、ジョンソン大統領からの資金支援を頼りにして、4月27日に立候補を表明した。

一方、ハノイ政府は4月3日に、「(条件がととのえば) 和平交渉開始」に同意した。しかし、まず交渉場所の選定に日時がとられ、やっと「5月13日よりパリで、和平交渉(negotiation) 開始の条件をととのえるための折衝(talk)」を始める運びになったが、その間に、ジョンソン大統領の和平交渉に臨む態度も、次第に明らかになっていた。

第一に、南ベトナム(サイゴン)政府の出席を和平交渉開始の条件とする態度(前年9月末にテキサス州サンアントニオ市で表明)を変えていなかった。¹²それは終戦(米軍撤収)後もサイゴン政府を存続させるためではあるが、しかし、それが「栄誉ある和平」で、ロバート・ケネディの公約であった「ベトナム人に将来をゆだねる」ことは、「 коммуニストが支配された連合政府を承認する敗北主義」と非難することで、ロバート・ケネディを当選させないためでもあった。「大統領選挙に不出馬」を3月31日に表明したのも、大統領候補に指名されるのが不可能と判断したからであったが、同時に、また、栄誉ある和平を意図するのは「自分のため」ではなく「アメリカのため」として、国民の名でロバート・ケネディを当選させないためであった。

ジョンソンは、4月27日に大統領選立候補を表明した副大統領ハンプリーにも、サイゴン政府の出席が和平交渉開始の条件と厳しく求めた。ハンプリーは労組が基盤の民主党リベラル派で、「まず北爆停止」が本来の主張であった。しかし選挙資金をジョンソン大統領に頼っていて、その要求に逆らえなかった。

第二に、それでは、どういう方法でハノイ側を、サイゴン政府出席に同意させるのか。それについて、ジョンソン大統領は「ソ連の仲介に」期待を置いていた。核兵器削減協定・貿易拡大等によるデタント拡大が、ソ連の協力

への代償であった。

その政策を進めるためにアメリカは、5月13日より開始のパリ和平交渉に、いずれも元駐ソ大使で数々の和平交渉経験者であった戦争終結論者(ハト派)のハリマン(Averell Harriman)を代表に、マクナマラ国防長官時代の国防次官であったサイラス・バンス(Cyrus Vance)を副代表として派遣したが、それと並行して、ワシントン駐在のソ連大使ドブリニン(Dobrynin)を、もう一つのチャンネルにして、アメリカの主張をハノイ政府に伝えさせた。パリ和平交渉では、ハノイ側の発言で、どの程度ソ連がハノイに圧力を加えているかも測定する予定であった。

しかし、6月6日に、ロバート・ケネディが暗殺された。ロバート・ケネディが死ななければ、民主党指名でハンフリーを負かすことができたのかどうかという問題を永久に残した。¹³つまり、候補者としてのハンフリーが強いのか、ロバート・ケネディが強いのかと、いろいろ議論されていたが、民主党の組織的運動としてはハンフリーのほう強いが、ロバート・ケネディには、兄JFKの威光があり、反戦ムードと結合して、強力になっていく展望があった。

ロバート・ケネディ暗殺後、ハンフリーは、ジレンマに陥った。一方で、ロバート・ケネディ支持票を吸収するには、和平交渉推進を政策とすることが必要であった。しかし、民主党の全国組織の支持を保つには、ジョンソン大統領の支持が必要であった。ジョンソン大統領に逆らって、ロバート・ケネディ支持票を獲得するために「北爆全面中止」「ベトコン参加の南ベトナム連合政府承認」を主張するようなことはできなかった。

それはジョンソン大統領の以後の態度を大きく変化させた。ヴェイностックは次のように分析している。¹⁴「ロバート・ケネディ暗殺後、ジョンソンのドラフトへの期待が大きくなった。ジョンソンは、人々の目につき、話題になる行動を多くするようになり、友人・支持者にドラフトを求める声を大きくさせる準備もさせた。」

不出馬表明は、国民に賞賛されて、ドラフトになることへの期待となった。そして、その期待は、6月5日にロバート・ケネディが暗殺されたことで大きくなった。

その後、ジョンソン大統領は、支持者にドラフト工作をさせるとともに、ハンフリー副大統領が、ジョンソンに依存している印象を強く与えるようになった。また、北ベトナムの交渉受諾によってパリで交渉の準備が行われていたが、ジョンソンは交渉を有利に進めるのに重要な「北爆全面停止」をな

かなか実施しなかった。交渉が進めば、ハンフリー候補の指名に有利になるからであった。

パリ駐在のアメリカ外交官は後に次のように述べた。¹⁵「和平交渉の際に大きな困難に直面したのは、北ベトナムとの話し合いの場ではなく、アメリカ政府当局とのやり取りにおいてであった。」ベトナム民主共和国の譲歩を弱さの現れとみなし、このことが軍事的圧力をさらに弱める理由となっていた。しかも、交渉にあたって宿命的とはいえ、このような二律背反的な態度をとらざるを得ないことが、ジョンソン政権の和平交渉に対する態度をすべて運命づけたのであった。

5. 民主党大会以後のジョンソンの和平交渉政策

ハンフリーの最大の問題は、ジョンソンとのベトナム戦争に関する立場の問題であった。ハンフリーは、ジョンソンを恐れていた。ハンフリーは1968年の夏に、次のように述べた。¹⁶「私はサーカスの綱を歩いている立場だ。」

ユージン・マッカーシー、ロバート・ケネディ、ヒューバート・ハンフリーの三人による民主党指名争いは、優勢と思われていたロバート・ケネディの暗殺によって局面が一変し、結果的に、8月の民主党大会でハンフリーが指名を受けることになるのであるが、もし、ロバート・ケネディが暗殺されていなかったら、事態はもっと違った形をみせていたかもしれない。

ハンフリーは、「もしジョンソンと決裂したら、ジョンソン大統領が彼の指名を不可能にするだろう」と考えていた。¹⁷同時に、ジョンソンは、ハンフリーがジョンソン政権とその政策に忠実であることに関して疑いを抱いていた。このように、両者の関係は、依然としてすっきりしないものであった。

ハンフリーの問題は、8月26日のシカゴにおける民主党大統領候補指名の全国大会であった。党大会前の一週間に民主党が統一されていないことは、明白となった。その中で、ロバート・ケネディの代理候補となったサウス・ダコタ州選出上院議員ジョージ・マクガバン(George McGovern)が8月10日に出馬を表明した。

8月までに民主党リベラルの多くは、ベトナム戦争に関するジョンソン政権の立場から離れなければ、選挙に勝つことはできないと考えていた。ジョンソンは、7月中旬ハワイで南ベトナム大統領グエン・バン・チュー(Nguyen Van Thieu)と会談し、南ベトナム政府維持を確約した。ジョンソンは、民主党全国大会の一週間前の8月19日、デトロイトで退役軍人たちに次のように

述べた。¹⁸「我々は北爆全面停止をするつもりはない。」

マッカーシー派のベトナムに関する政党綱領の中の主要項目は、8月17日に表明され、「北爆の無条件停止」、「南ベトナムからの米軍および北ベトナム軍の交渉による撤退」、「南ベトナムにおける連合政府承認」の立場を明らかにした。それに対し、ジョンソンのデトロイトでの演説は、ジョンソン政権が、マッカーシーたちが提案していたことを決して受け入れないことを示した。

また、民主党大会は一世代で弱まっていた党の政治的混乱を示した。その党大会の中で指名を確保したヒューバート・ハンフリーは、受諾演説で2つのことをやろうとすれば、提示することができた。すなわち、まず第一に、彼に敗北したライバルのユージン・マッカーシーに協力を求めること、第二に、ハンフリーとジョンソンとの距離を明示することであった。そして、ハンフリーの側近たちは、受諾演説でジョンソンの政策を継承しないように明言するよう主張した。しかし、ハンフリーは、依然としてジョンソン政府の政策を拒否しようとはしなかった。

9月9日にフィラデルフィアで開かれた選挙運動集会で、ハンフリーは「選挙後2,3か月以内にベトナムから軍を撤退させることが可能」と述べた。明らかに苛立っていたジョンソンは、ハンフリーを叱責した。軍部はハンフリーの表明に抗議した。¹⁹

9月30日、ハンフリーはソルトレイクで「北爆全面停止で交渉進展」を示唆する演説をしたが、共和党の候補であったニクソンは、北爆全面停止に冷淡だった。そのニクソンは、ウォーレス票が心配であった。共和党の分析者、ウォルター・デブリスは、「ニクソンは、ウォーレスが候補者でいる限り、40%以上の支持を得ることはできない」と述べていた。しかし、ウォーレス候補は、10月初めより支持率が落ち始めた。世論調査によると、9月後半には最高で21%あった支持率が、10月末には13%にまで落ち込んだ。

10月11日、政治的状況は、ハンフリーと民主党支持へ劇的に変化した。米国と北ベトナムのパリ交渉は、それまで行き詰まっていた。一方、北ベトナムは、ベトナム爆撃の完全終結を主張し、南ベトナムの和平交渉参加に反対していた。10月14日、ホワイトハウスにおける長時間の討議で、「北爆停止」と「NLF（民族解放戦線）の和平交渉参加」を認めたことで、パリ会談に新たな状況が生じた。米国は「北ベトナムは爆撃全面停止後24時間以内にNLFも会議に出席しなければならない。」と提案した。

しかし、南ベトナムのチュウ大統領は、米国に、NLFが参加する和平会談

に出席しないように伝えた。

10月21日に、チューは「NLFは北ベトナムの一部としてのみパリ会談に参加すべきだ。」とアメリカ大使に伝えた。

10月25日、米国と北ベトナムの交渉を仲介していたソ連は、外交的行きづまりに素早い解決を要求した。

しかし、10月26日、ニクソンは、停戦を求めて北爆停止に同意するような「弱腰」が民主党にあると声明した。同時に、ニクソンは、ジョンソン政権の軍事政策も非難した。

10月27日、パリで北ベトナム代表との交渉で、北ベトナムは、「米国が10月30日に爆撃をやめることを公表すれば、NLFの代表ができるだけ早くパリに行くことに同意する。」と表明した。

10月29日早朝、ジョンソン大統領は、クレイトン・エイブラムス将軍に「爆撃停止が軍事的危険にならないかどうか」尋ねた。

10月30日、ジョンソン大統領は、「北爆全面停止、パリ会談にサイゴン政府と南ベトナム解放戦線を参加させる。」と声明を発表した。チュー大統領は、「米国は、一方的で、南ベトナム政府代表は出席できない」と言明した。²⁰

少し前後するが、ジョンソン大統領の「北爆全面禁止」表明について、付言してみることにする。

シカゴでの民主党大統領候補指名大会は、反戦学生が会場に乱入し、それを警官が逮捕して、修羅場になった。ジョンソンは、その会場には「魔法のじゅうたんがなければいけない」ことになり、ジョンソン候補のドラフトは、夢と消えた。

その大会でハンフリーが民主党大統領候補に指名されたが、公約できたのは「北爆全面停止での交渉推進」だけで、具体的な交渉条件（撤兵の条件、連合政府問題、北爆停止の無条件性など）については公言しなかった。ハンフリーは、国内政治での福祉拡大が基本のリベラル派政治家で、戦争終結がなければその政策は実行できないのに、戦争終結の展望を公約できなかった。

もちろんハンフリーは、指名後、ジョンソンに距離を置く態度を示すために、「交渉促進のための北爆全面停止」を何度も示唆する。そしてジョンソン大統領も、選挙日(11月5日)の5日前の10月31日に、民主党の立場に立って、「明日11月1日より北爆全面停止」をアナウンスすることになったのである。

しかし、これまでのジョンソンの態度で「非共産主義南ベトナム政府の堅持」が世論となっていて、弱い印象があるハンフリーよりも共和党候補

のニクソンのほうが、それを実行できる大統領と思われるようになっていた。それと同時に、反戦運動と黒人暴動で社会は混乱し、中間層は、共和党が掲げる「法と秩序」にひきつけられるようになっていた。

以後、ジョンソンは、大統領選挙直前の 11 月 1 日に「北爆全面停止実施」を発表するなど、ハンフリー候補を支援するが、その支援は新しく大統領になった者が「ハノイが南ベトナム政府の存続を承認するまで戦争を継続すること」を条件としていた。こうしてハンフリーは中途半端な立場を続けることになり、11 月 5 日の大統領選挙ではニクソンが当選した。

6. ニクソンの和平交渉政策による大統領選挙への影響

ニクソンの和平交渉に関する取り組みについては、支持論と批判論があるが、まだ反戦世論の雰囲気であった 1980 年代中頃までは、批判論のほうが多くを占めていた。²¹

また、ニクソンは、和平交渉の成り行きを決定するうえで、軍事的勢力バランスが果たす役割を重視していたが、ニクソンが大統領に就任する以前に戦争終結に向けた和平交渉はすでに始まっていた。

ニクソンは、ニクソン政権の新たな国家安全保障担当補佐官に就任することになるヘンリー・キッシンジャー（Henry Kissinger）に会う以前に、自分の考えをすでに固めていて、主要な影響力をつねに発揮し続けたのである。つまり、ニクソンは、中国との関係をまず念頭に置いてソ連に対応しようとしたのである。²²

ところで、ハノイ政府は「サイゴン政府の交渉参加を承認」した。一方、パリでは、米国とハノイの折衝が、ソ連の仲介で、急いで進められていた。「サイゴン政府の和平交渉参加」の可否が、最重要問題であった。これについて、10 月 2 日に、国連の会議で訪米したソ連のグロムイコ（Gromyko）外相が、ラスク国務長官に「ハノイに影響力を行使した。」と発言し、10 月 11 日にパリでハノイ代表が「サイゴン政府の交渉参加承認を討議してもいい」と発言した。アベレル・ハリマンは、ワシントンに「早く進めることが重要で、返答は 3 日以内に」と要請した。

ジョンソン大統領は、「北爆全面停止後“24 時間内”に討議開始」、つまり、「ハノイの攻撃の早急な停止が必要」とし、駐サイゴン大使バンカー（Ellsworth Bunker）²³に、サイゴン政府の了承をとるよう指示した。バンカー大使は、それを伝えてもチュー大統領から反対の発言がなかったので、

了承されたものと思った。しかしジョンソンの指示電では、「チュー大統領に、ハノイへの返答は、これまでのジョンソン・チュー共同表明（7月下旬のホノルル首脳会談）と合致するものと言うように」とも指示されていて、その文言を、サイゴン政府は後に使った。

ハリマンは10月14日に、ハノイ代表に「爆撃停止後24時間以内に交渉開始を条件に北爆全面中止」と通告した。しかし、通告後、パリでの折衝は、新しい停滞の状態に入った。

ハノイは「24時間以内は無理」と主張し、サイゴン政府は「NLF(民族解放戦線＝ベトコン)の出席に反対」した。そしてサイゴン政府は、交渉開始を引き延ばすため、諸々の画策をした。ソ連とハノイが、11月5日（米大統領選挙日）までに交渉開始と急いで動いたのに対し、サイゴン政府は逆に、ニクソン当選までは交渉開始を妨げたのが、実際の対立であった。こうしてハノイ側と米との折衝・応酬は、14日以降、次のように行われた。

10月14日、米国側は「24時間以内に交渉開始」を提案した。ハノイ側は「NLF代表の出席に数週間が必要」とした。

10月16日、米国側は「交渉開始は2~3日以内に」、「重要なのは、間隔を最短にすること」としたが、このことは、サイゴン政府とニクソン共和党候補が、和平交渉実施妨害行動に出たことをほのめかしていた。

10月18日、駐米ベトナム大使ブイ・ジエムが米に文書を提出したが、次のような内容であった。「NLF(民族解放戦線＝ベトコン)の参加を米が拒否せねばサイゴン政府は出席できない」。

一方、チュー大統領が演説を行い、「北爆中止に反対、NLFの出席に反対」とした。

10月21日、サイゴン政府は次のように主張した。「NLFは出席しても北ベトナム代表団の一部としてのみ発言すべきだ。」このことは、和平交渉に出るNLF・サイゴン政府の位置づけで対立した主張であった。

また、米の提案によると、「4参加者間の“two-side”交渉」つまり、米国とサイゴン政府が“our side”で、ハノイとNLFが“your side”の構図である。

一方、ハノイの主張は「米・ハノイの共同コミュニケで、和平会談は米・サイゴン政府・ハノイ・NLFの四者で行うと公言をするように」ということであった。こうしたなかでソ連が和平交渉開催へのスケジュールについて仲介した。).

10月22日、ソ連側は次のように提案した。「米国は10月24日か25日に爆撃を中止し、4当事者の代表は11月1日か2日（7日後）に最初の会議を

行う。(米大統領選挙日は 11 月 5 日)」また、「和平会議出席者は (sides と呼ばず) 全四者を名前で言う。つまり、米案でも北ベトナム案でもない形にする)」。

これらのことがあった後、10 月 27 日に、パリ折衝米副代表サイラス・バンスはワシントンに次のように報告した。「ハノイは、未解決の全要求を取り下げ、米の回答 (10.30 北爆停止・11.2 和平会議開始) に同意した。」

この間、ニクソン大統領候補は、チュー大統領を和平会談に出さない工作を改めて行っていた。その工作で、サイゴン政府のブイ・ジエム駐米大使は、チュー大統領に、10 月 23 日・27 日・29 日と重ねて「和平会議に代表を出すな」と打電していた。そして、こうしたニクソンの工作をジョンソン大統領は知っていた。

ジョンソン大統領のほうは、10 月 29 日に、駐サイゴンのバンカー大使に、チュー大統領宛書簡を付して、米・サイゴン政府の共同発表案である「10.30 北爆停止、11.2 討議開始」を打電した。書簡では「NLF (民族解放戦線) を独立の存在と認めていない。NLF との連合政府を押しつけるつもりはない。7 月のホノルル会談での討議と共同コミュニケにそって、貴下が NLF を南ベトナム内で武装解除していくと信じている。米国がこれまでと同様に、将来も貴下を支援すると信じられたい」と述べていた。チュー大統領が、書簡について「それ以上を求めうとは思われない」と言ったので、それでバンカー大使は、サイゴン政府代表が和平会議に出席すると期待したが、結局のところ、チューは和平会議への出席承諾を出さなかった。

その日、ジョンソン大統領は政府首脳会議で発言した。「ニクソンがチュー南ベトナム大統領と接触したのは理解できる。ハンフリーのソルトレークシティ演説、マクジョージ・バンディの“自分は政府と別”と発言したこと、それらがニクソンの和平交渉政策に微妙に作用した。ニクソンは、約束を破れたと思って、ベトナム大使館と接触したのだ。われわれの努力は無になった。」このように、ハンフリー候補とハト派の言動を非難したうえで「しかし私は北爆全面停止をやる」とジョンソンは述べた。

10 月 30 日に、ジョンソン大統領はバンカー大使に再度、チュー大統領を説得するように促した。「最初の和平会議日を 11 月 2 日より 4 日 (米大統領選挙日は 5 日) に延期していい」。チューは承諾しなかった。それで、ジョンソンはラスク国務長官を通じて、もう一度チューにメッセージを送った。「ハノイは、最初の会議日を米大統領選挙後の 11 月 6 日とするのに同意している」という内容を送り、バンカーが 7 時間説得したが、チューは承認しなかった。

ジョンソン大統領は、その夜、サイゴン政府の同意がなくても、北爆全面停止・和平会談開始を行うと決断した。そして「10月31日午後8時にテレビで、11月1日午前8時に北爆停止、6日に最初の和平会議を行う。そして、南ベトナム政府の出席は、自由選択(free to participate)と表明する。」と決定した。しかし10月31日のテレビ放送でジョンソンは、「ハノイとの取り決めは完全に確かなものではない。前途に困難な戦いが十分ありうる」と付言した。²⁴

11月1日の北爆停止後、得票予想はドラマティックにハンフリー票増に動いた。政府内外のハト派の政治家は、①ソ連が積極的に仲介に動いたこと、②ハノイがサイゴン政府の和平会談出席を認めたこと、③ジョンソン大統領が、サイゴン政府の存続が確約されていないのに、北爆停止に踏み切ったこと、④ハンフリー候補が、オリーブの葉でつつんで戦争終結を訴え、「戦争か平和か」を選挙の争点にしたこと、などを“October Surprises”(驚くべき10月の異変)とし、それらは、ハト派の行動の成果と自賛した。

しかし、チュー大統領が11月2日に「和平交渉会議に出ない」と改めて公言したことで、その動きは止まり、以後、ニクソンが得票を伸ばして、11月5日、大統領にニクソンが当選した。

おわりに

ニクソン支持者は、“Surprises”(驚くべき事)は、10月の出来事ではなく、「11月2日のチュー大統領の和平会議不参加公言」と「11月5日のニクソンの大統領当選」であるとした。そして、その“November surprises”(11月の異変)のほうで、アメリカの外交・内政の本筋と評価した。²⁵

もちろん“October Surprises”も“November Surprises”も、偶然の出来事ではなかった。多くは、いろいろな画策の成果であった。そのうち「チュー大統領の和平会議不参加」は、ニクソンが早くから工作し、ジョンソン大統領が、そのことを知っていながら、抗議もしないでいたことであった。ジョンソン大統領は、むしろ、ハンフリー候補が、このことでニクソンを非難するのを抑えていた。

ニクソン大統領の当選後、ジョンソン大統領は、事実上、和平交渉問題から手を引いた。一方、サイゴン政府のチュー大統領のほうは、11月末に、「パリに代表を行かせて、そこで時間稼ぎさせたほうが得策」とし、代表を送った。その後、四者(米・ハノイ・サイゴン・NFL)が座る机の形とか、座る場所とか、そういう手続き事項で論議を重ね、ニクソン大統領就任まで交渉

は行われなかった。「交渉を進めないで、ベトナム戦争をニクソンにゆだねる」のが、ジョンソン大統領の最後のベトナム政策となった。

結局のところ、ジョンソン大統領は、テト攻勢後も政府内外のタカ派の勢力が強いので、「弱腰」を示して、もし南ベトナムが陥落するような事態になれば、マッカーシズム的なものが再発しかねないということを恐れて、タカ派の上に乗ってタカ派を装っていたのであった。

¹ テト攻勢に関する日本語の論文は、遠藤聡「ベトナム労働党の外交闘争からみたテト攻勢—パリ会談開始との関連で—」(日本国際政治学会編『国際政治』第130号「現代史としてのベトナム戦争」2002年5月)が詳しい。また、テト攻勢からジョンソン大統領の「和平交渉提案・大統領選挙不出馬」演説までの政策決定については、主に Ronald H. Specter, *After Tet*, (New York: Free Press, 1993) Clark Clifford, *Counsel to the President* (New York: Random House, 1991)を参考にした。

² パリ和平会談については森聡『ヴェトナム戦争と同盟外交—英仏の外交とアメリカの選択 1964—1968年』(東京大学出版会, 2009年), pp.294-349.を参照。

³ Lewis L. Gould, *1968: The election that changed America* (Chicago: Ivan R. Dee, 1993), pp.33-41.

⁴ Ibid., pp.56-59.

⁵ Dennis Wainstock, *The Turning Point: The 1968 United States Presidential Campaign* (North Carolina: McFarland, 1988), pp.50-51.

⁶ 山田敬信「ジョンソン大統領の不出馬表明とベトナム戦争政策」(名古屋大学法政論集第102号1984年11月), pp.192-208.

⁷ Wainstock, *op.cit.* pp.12-14.

⁸ 立候補しなくても大統領候補指名大会の場から候補者になることを要請されること

⁹ Robert Dallek, *Flawed Giant: Lyndon Johnson and His Times, 1961-1973* (New York: Oxford University Press, 1988)

¹⁰ Gould, *op.cit.* pp.60-86.

¹¹ Wainstock, *op.cit.* pp.60-64.

¹² 森聡, 前掲書, pp.304-314.

¹³ Wainstock, *op.cit.* p.115.

¹⁴ Ibid., pp.121-122

¹⁵ Allan E. Goodman, *The Lost Peace* (Stanford: Hoover Institution publication, 1978), p.69.

¹⁶ Wainstock, *op.cit.* pp.140-147.

¹⁷ Ibid., pp.118-119.

¹⁸ Ibid., pp.132-141.

¹⁹ Ibid., pp.148-162.

²⁰ Gould, *op.cit.* pp.150-159.

²¹ 福田茂夫「ベトナム和平パリ協定とニクソン外交」(横越教授退官記念論集『政治学と世界』1983)を参照。

²² Richard Nixon, *RN: The Memoirs of Richard Nixon* (New York, 1978), p.345.

²³ パンカーはロッジ (Henry B. Lodge) の後任として, 1967年4月5

日に駐南ベトナム大使に就任した。

²⁴ “October Surprises”でのソ連の仲介については、Ilya V.Gaiduk, *The Soviet Union and the Vietnam War* (Chicago: I.R.Deer,1996)を基本文献とした。また、アメリカ政府内外の戦争終結派の活動については、Lloyd C. Gardner, *Pay Any Price: Lyndon Johnson and the Wars for Vietnam*, (Chicago: I.R.Deer,1995) James A .Bill, *George Ball:Behind the Scenes in U.S. Foreign Policy* (New Haven: Yale University Press,1997)を参照。

²⁵ “November Surprises”論を基調にしたベトナム戦争政策分析については、Jeffrey P. Kimball, *Nixon's Vietnam War* (Lawrence, Kan: University Press of Kansas,1998)を参照。

Process for the realization of the Paris Peace Accords on May 13, 1968

National Institute of Technology, Toba College (General Education Department)

Associate Professor

Takeshi Hashiyama

【Introduction】

The Paris Peace Talks for the Vietnam War peace began in 1968. At this meeting, direct negotiations were held between the United States and North Vietnam (DRV, Democratic Republic of Vietnam), but it was difficult, and a peace agreement was reached in 1973, and the US military withdrew from Vietnam. In Vietnam, the Tet (= Chinese New Year) offensive by the Viet Cong on January 31, 1968 was carried out, and the US and South Vietnamese troops were gradually pushed. Nevertheless, the expectations of the world have risen for face-to-face discussions between the US representative and the North Vietnam representative, and the talks began once a week in Paris from May 13, 1968. However, since no ceasefire agreement was reached, the fighting in Vietnam continued during the talks.

In addition, the Paris Peace Accords became an extended meeting from January 1969, one year later, with representatives from North Vietnam and the United States, as well as representatives of Viet Cong and South Vietnam (RVN, Republic of Vietnam). During this period, the Vietnam anti-war movement became fierce in the United States in proportion to it. However, peace talks have been slow to progress as both sides sought an agreement under favorable terms. In 1970, the Nixon administration invaded Cambodia in an attempt to advance negotiations in an advantageous manner. And in 1971, the following year, it expanded the front by bombing Laos. However, not only in Vietnam but also in Cambodia and Laos, the Nixon administration encountered strong resistance from guerrillas and could not achieve military results, but instead it became active in anti-war movements inside and outside the United States, and international public opinion also criticized the United States.

Under such circumstances, an agreement was finally reached on the ceasefire of the Vietnam War, the withdrawal of US troops, the resolution of political conflicts in South Vietnam, and the mutual liberation of prisoners of war, and on January 27, 1973, the Vietnam Peace Agreement was signed. As a result, the U.S. military withdrew from Vietnam in March 1973, but there was no agreement on the state of the South Vietnam administration, so the civil war between the South Vietnam government forces and the Liberation Front continued. And on April 30, 1975, with the fall of Saigon and the collapse of the South Vietnamese government, the Vietnam War was finally over.

【 1 】 US Vietnam War Policy in the latter half of 1967

The latter half of 1967 was a period of agonizing reappraisal for Washington and Hanoi. The struggle in Vietnam could not continue at the same pace and with the same intensity, for both parties had nearly exhausted their resources of will and perseverance which permitted them to withstand losses and disillusionment. The outcome of the war now depended on a wise choice among existing possibilities and unavoidable risks.

The logical way out of the military stalemate that became obvious in the fall of 1967 was peaceful negotiations on the basis of a less unacceptable compromise for both sides. But while conscious of the need for such a choice, neither Washington nor Hanoi was ready to abandon hope for a military victory. Leaders in both countries seemed to be searching for the slightest chance of success in one more attempt to destroy the enemy by an all-out attack.

The United States' position was more precarious than that of the North Vietnamese. Each day of the war without decisive success contributed to the erosion of domestic support for American participation in the remote Indochina war. Even within the administration, the first signs of this irreversible process revealed themselves among the president's closest advisers. These were the men who had every opportunity to analyze the whole picture of the war in Southeast Asia, not merely isolated fragments of the puzzle presented to the public by officials seeking to avoid unwelcome complications. By the fall of 1967, a man who supported and helped to design the war from the outset, who had directed its course on an everyday basis, and whose name stood second to the president's on almost all military orders during the Vietnam War, appeared on the front line of dissenters and opponents of the war. This was Secretary of Defense Robert S. McNamara.

McNamara's disillusionment with the war, his dissatisfaction with American achievements in the struggle against the Vietnamese Communists, and his understanding of the futility of attempts to undermine North Vietnamese will by bombing DRV territory convinced him of the need to abandon military goals and transform the conflict into a political struggle, with or without negotiations. In August 1967 he proposed a number of measures for gradually limiting U.S. participation in the conflict and for a final disengagement from the war.¹

McNamara's arguments contradicted optimistic U.S. military reports on the prospects of the war. Throughout the summer and fall of 1967, the Joint Chiefs of Staff, as well as

¹ Allan E. Goodman, *The Lost Peace: America's Search for a Negotiated Settlement of the Vietnam War* (Stanford, 1978), pp.57-58.

American generals in Vietnam who were directing the military operation—the first among them being William C. Westmoreland—was persuading the administration and the American people that the United States was making “tremendous progress” in the war, that any report of stalemate was a “complete fiction,” and that the final victory lay “within our grasp”.

The general’ arguments outweighed those of the embattled secretary of defense. They convinced not only members of the Johnson administration who were too eager to be convinced but also the so-called Wise Men, veterans of American politics and diplomacy who met at the president’s request in the first two days of November to discuss U.S. policy in Vietnam. Dean Acheson, the former secretary of state; General of the Army Omar Bradley, veteran of World War II ; George Ball and McGeorge Bundy, both former members of the Johnson administration; Arthur Dean, the Korean War negotiator; former Treasury Secretary Douglas Dillon; Justice Abe Fortas, close friend of the president; and former Under Secretary of State Robert Murphy—all told President Johnson he should stand firm and reject any suggestion to get out of the war.

Only Averell Harriman remained silent and stone-faced during this “display of unanimity,” expressing by his demeanor deep reservations about the war. According to Clark Clifford, then a lawyer and a close associate of the president, and later secretary of defense after McNamara’s resignation, only when the discussion turned to the possibility of negotiations did Harriman become animated and argue in support of a diplomatic settlement of the conflict. Negotiation was “inevitable and necessary,” he said.²

Harriman was among those in official Washington who held serious doubts about the expediency of U.S. policy to continue the war. In the summer and fall of 1967, as always, he remained attentive to any sign of possible talks with Hanoi and considered support from Moscow an essential part of the process of settling the conflict. Just after the meeting at Glassboro, Harriman obtained information from intelligence sources that the North Vietnamese had withdrawn four regiments of troops from inside or outside areas of the demilitarized zone. In a memorandum to Rusk he suggested this might be a signal from Hanoi to begin a process of settlement, and recommended instructing the American ambassador in Moscow to seek a meeting with Gromyko to clarify the move and to urge Soviet leaders “to obtain from Hanoi... a more precise reading of the significance of this withdrawal.”³ A little later Harriman recommended that the secretary of state use a visit by Gromyko to the United

² Clark Clifford, with Richard Holbrooke, *Counsel to the President: A Memoir* (New York, 1991), p.455.

³ Harriman’s Memorandum, “Is Hanoi Signaling?” July 28, 1967. Harriman Papers, Special Files: Public Service, Subject File, Vietnam, box 520.

Nations as an opportunity “to get Soviet cooperation in achieving any settlement” with the DRV.⁴

Efforts of people like Harriman, as well as the gradual erosion of consensus in Washington, stimulated the Johnson administration to new nonmilitary steps toward settling the conflict. Without abandoning its hopes to win the war on the battlefield, Washington tried to settle it diplomatically. More and more these attempts became a response to demands of time and situation, rather than propaganda moves designed to placate world and domestic opinion. In the latter half of 1967 several such attempts were made by the administration, one through the French scientists Raymond Aubrac and Herbert Marcovich, who were contacted by Henry Kissinger, then a Harvard University professor, and another through the Rumanians. Like all previous attempts, these led nowhere.

Despite this lack of visible success in contacts with Hanoi, Washington’s efforts in the summer and fall of 1967 showed a gradual modification of the U.S. position toward negotiations with the North Vietnamese. This modification reflected the changing war situation in Vietnam as well as the domestic political mood, and the growing realization by members of the Johnson administration that it was impossible to bring the North Vietnamese to the negotiating table without sacrificing some points on the U.S. list of conditions for talks.

A shift in the U.S. stance manifested itself in a speech delivered by President Johnson in San Antonio, Texas, on September 29, 1967. Offering an account of the war and the reasons for U.S. involvement, the address contained a peace offer which was the essence of the U.S. proposal sent through the Kissinger channel. Public announcement by the president, it was thought, might undermine its significance in the eyes of the North Vietnamese.

At San Antonio Johnson tried to convince his fellow Americans there was a “forward movement” in South Vietnam. And he asserted that “There is a progress in the war itself, steady progress considering the war that we are fighting…” According to the president, the Viet Cong had suffered defeat throughout South Vietnam. “The campaigns of the last year,” he asserted his audience, “drove the enemy from many of their major interior bases. The military victory almost within Hanoi’s grasp in 1965 has now been denied them. The grip of the Vietcong on the people is being broken.”

In the midst of these victorious declarations, Johnson articulated his peace offer to Hanoi which soon became known as the “San Antonio formula.” He said, “As we have told Hanoi time and time and time again, the heart of the matter is really this: The United States is willing to stop all aerial and naval bombardment of North Vietnam when this will lead promptly to productive discussions. We, of course, assume that while discussions proceed,

⁴ Harriman’s Memorandum to Rusk, September 20, 1967. Ibid., box499.

North Vietnam would not take advantage of the bombing cessation or limitation.”⁵

Thus, Johnson abandoned his earlier pledge that he would not exchange the bombing of North Vietnam merely for negotiations. Washington also significantly modified its position with respect to North Vietnamese infiltration into the South during the bombing halt. Now American leaders did not demand that the infiltration must cease. Johnson’s phrase “We… assume that …North Vietnam would not take advantage of the bombing cessation” implied that the United States was prepared to agree to the usual volume of the infiltration, but not its increase. Clark Clifford later confirmed this interpretation during confirmation hearings in the Senate in January 1968 on his appointment as secretary of defense. Asked by Republican Senator Strom Thurmond whether “not to take advantage of the pause in the bombing” meant a stoppage by the North Vietnamese of all their military activities, Clifford replied, “Their military activity will continue in South Vietnam, I assume, until there is a cease-fire agreed upon. I assume that they will continue to transport the normal amount of goods, munitions, and men to South Vietnam. I assume that we will continue to maintain our forces and support our forces during that period. So, what I am suggesting in the language of the President is that he would insist that they don’t take advantage of the suspension of the bombing.”⁶

However substantially the “San Antonio formula” contradicted the determination of the U.S. government to spare no opportunity for military victory, it represented one of the choices American leaders had before them in late 1967. By no means was it the only approach in Washington’s plans.

In Hanoi, meanwhile, the North Vietnamese apparently were facing the same kind of agonizing reappraisal. The DRV economy was overburdened with military demands and dangerously undermined by American bombings. Relations with allies and supporters—not only China and the Soviet Union but also the National Liberation Front, which was more autonomous than American officials recognized—was presenting problems. And Hanoi had to consider the patience of its own people who, though indoctrinated and deprived of free opinion by the Communist regime, could not indefinitely endure the burden of the war. While they were more maneuverable with respect to domestic opinion than American leaders, the North Vietnamese were not totally free from the need to care for the primary expectations of their people.

The complex of these and other concerns seems to have pushed Hanoi to revise its plans

⁵ Walter LaFeber, eds., *America in Vietnam: A Documented History* (New York, 1985), p.266.

⁶ Clifford, *Counsel to the President*, p.471.

for the struggle against “American imperialists and their South Vietnamese puppets” and to decide in favor of a negotiated settlement of the conflict. But, much like their American counterparts, North Vietnamese leaders were not prepared to abandon their hope for military victory. They could not afford to neglect a “last chance” to crush the enemy on the battlefield with one decisive blow. As a result, in the summer of 1967 one of Hanoi’s responses to growing difficulties on the military, diplomatic, and domestic fronts was to prepare for a general offensive and a general uprising in the South. DRV leaders could not help but understand that their plans for a general offensive ran counter to the views of their powerful allies in Moscow and Beijing. Almost from the outset the USSR viewed the war in Vietnam as an unwelcome development and tried to persuade Hanoi to resolve its problems at the negotiating table. Nor could China applaud designs for an offensive, for it advocated a war of attrition, a guerrilla war limited to isolated assaults by irregular forces against a militarily superior enemy.

But Hanoi nourished plans for a general offensive, convinced that even a partial victory could turn the situation in the South in favor of the Communists, inflict a mortal blow to the Saigon regime, and force the Americans to abandon their war with the North, greatly enhancing Hanoi’s prestige in the eyes of the Soviets and Chinese as well as the whole Communist movement. The more impressive the Vietnamese Communists could achieve a victory, the more they would gain dividends.

【2】Strategy of North Vietnam

Hanoi could not expect to defeat the United States, but it had every reason to hope for success in undermining the Saigon regime. The Communist leadership of Vietnam had demonstrated common sense and clear vision in its efforts in the South; but plans for a general offensive included such unknown quantities as a mass uprising of the “oppressed” South Vietnamese against the Saigon regime and its American patrons. Here common sense gave way to Communist dogma, which rejected any doubt about popular support for the champions of liberty and peace, that is, the Communists. DRV leaders could not even imagine that this support would be lacking once they began the offensive in the South, and apparently, they linked the success of their entire offensive to the popular revolt against the “puppet regime.”

Presumably the North Vietnamese had begun serious consideration of a general offensive as early as the spring of 1967. The relatively successful activity of the NLF and North Vietnamese regular troops in the South stimulated Hanoi’s desire to broaden the scope of its military operations, coupled with a popular uprising. The Soviet embassy in Hanoi had noted this DRV mood and labeled it as “unjustified optimism concerning the outcome of the military

struggle.”⁷ Soviet diplomats were not likely aware of the reasons for this mood, for Hanoi still enjoyed confusing its Soviet comrades. But the embassy had sufficient indirect evidence to predict that not until after military actions in the spring of 1968 would there be significant change in favor of a settlement of the conflict.⁸

Apparently, the process of working out plans for the general offensive was accelerated after the death of Nguyen Thi Thanh, one of the DRV’s highest-ranking military authorities. General Thanh, who had been Hanoi’s senior military representative in South Vietnam since 1965, knew the situation on the battlefield much better than any official in the DRV capital. His knowledge reportedly made him highly skeptical of plans for a general offensive.⁹ Besides, the general was, according to the Soviet embassy in the DRV, one of the leaders of the pro-Chinese faction in the Lao Dong party,¹⁰ and that made him a logical opponent of any plan that ran counter to the Chinese theory of a people’s war. In any case, sometime in July 1967 a resolution for a general offensive and uprising was adopted by the politburo of the Lao Dong party,¹¹ and from that day Hanoi began preparations for the event that was destined to be a turning point in the war in Vietnam.

To achieve the aims of the offensive, the North Vietnamese leadership had to obtain support from its Communist allies. Thus, the first task for DRV leaders was to sign new agreements with Moscow and Beijing for supplemental aid. In the fall of 1967, an economic delegation headed by Le Thanh Nghi went on a long journey.

The new demands of the North Vietnamese must have given Moscow the idea that Hanoi was preparing something special for a new season of military activity. The communique issued after the talks between the North Vietnamese envoys and Kosygin’s deputy Vladimir Novikov not only admitted that aid to the DRV included military supplies but, for the first time since the start of full-scale Soviet assistance to Hanoi, even specified what kind of military assistance was being provided. In response to DRV requests Moscow would deliver in 1968 “aircraft, antiaircraft weapons, artillery and firearms, ammunition and other military supplies.” The communique added that the Soviet Union would also provide North Vietnam with transportation, oil products, ferrous and nonferrous metals, food, chemical fertilizers, medicaments, and other items “necessary for further enhancement of the DRV defense

⁷ Political Letter, “The Soviet-Vietnamese Talks of April 1967,” p.257.

⁸ Ibid., p.263.

⁹ Don Oberdorfer, *Tet! The Turning Point in the Vietnam War* (New York, 1985), p.44.

¹⁰ Political Letter, “The Soviet-Vietnamese Talks of April 1967,” p.264.

¹¹ Oberdorfer, *Tet!* p.54.

capability and the development of the people's economy of the DRV.”¹²

Such an open declaration of all-out support was unprecedented for Moscow in its relations with allies and proxies. The Kremlin liked to avoid revealing the quality and scope of its assistance to “friends,” though that the Soviet Union did provide them with arms and military equipment was for everyone an open secret. Perhaps the recognition of this fact, as well as a desire to warn Washington indirectly of the DRV's serious intentions, persuaded the Soviet government to specify the character of its military aid.

Soon after the agreement on economic aid had been signed between the Soviet Union and North Vietnam, the first secretary of the Lao Dong central committee, Le Duan, visited Moscow and met with Soviet leaders. One of his conversations in the Kremlin took place on October 31 and included all three members of the Soviet “triumvirate”—Leonid Brezhnev, Alexei Kosygin, and Nikolai Podgorny. ¹³The contents of their conversation is unknown, but presumably the North Vietnamese leader shared with his Soviet counterparts his views about the situation in Vietnam.

It is unlikely that Le Duan revealed all North Vietnamese plans for the offensive in the South. The character of the relationship between Hanoi and Moscow did not allow for such candor between the two countries. But he may have tried to impress on the Soviets that the Vietnamese Communists were on the eve of victory and that a final decisive blow would crush the enemy's resistance. And the Soviets may have allowed themselves to be persuaded about the usefulness of such a move in bringing closer an end to the conflict.¹⁴

By the end of 1967 Hanoi had apparently prepared its forces for a decisive blow in the South, for in January 1968 North Vietnamese leaders gathered the Lao Dong party's central committee to receive formal approval for their plans. The fourteenth plenum concluded that U.S. efforts in Vietnam had peaked. According to the Vietnamese Communists, from that moment on the Americans would occupy defensive positions and would lose their initiative. The plenum determined that the Communists had won strategically and tactically. The Communist leadership stated that the situation was now favorable for the people's forces and for a new, higher stage of the revolutionary war. The plenum adopted a resolution to begin the general offensive and uprising during Tet, the lunar New Year holidays.¹⁵

Hanoi saw three possible outcomes of the Tet offensive. At the plenum Vietnamese

¹² Pravda, September 24, 1967.

¹³ Classified Memorandum of Conversation, Brezhnev, Kosygin, October 31, 1967.

¹⁴ Political Report of the Soviet Embassy in Hanoi for 1967. pp.133-137.

¹⁵ *Militant Vanguard of the Vietnamese People*, p.156.

Communist leaders talked about total victory and the end of the war, but surely, they knew this was improbable. Rather, they seemed ready to be satisfied with more modest results, that is, winning predominance in most areas of the South while the war continued, and anti-Communist forces were strengthened. But Hanoi did not exclude a third, least desirable outcome: an increase in U.S. forces followed by an invasion of North Vietnam, Laos, and Cambodia. ¹⁶Either way, the plenum stated, the Communists were determined to continue the military offensive until the enemy was defeated.

One event preceded the launching of the general offensive in the South. On the eve of 1968, North Vietnamese Foreign Minister Nguyen Duy Trinh appeared at a reception for a visiting Mongolian delegation in Hanoi. After referring to the “successes of the Vietnamese people in the struggle against American aggressors,” Trinh turned to the question of a settlement of the conflict. “The Government of the United States,” noted the Vietnamese foreign minister, “appealing to the world community, is constantly saying that it wants to talk to Hanoi but receives no reply. If the Government of the United States really wants to negotiate, then, as noted in the statement of our Government of January 28, 1967, first of all the United States must cease unconditionally the bombing and any other acts of war against the DRV. After the United States ceases, without conditions, the bombings and any other acts of war against the DRV, the DRV will talk to the United States on appropriate questions.”¹⁷

Observers at this reception immediately grasped the new nuance in the otherwise formal remarks of the North Vietnamese leader. For the first time Hanoi had used unequivocal wording in its statement on possible negotiations with the United States. The presence of Pham Van Dong at the ceremony, standing behind Trinh and “smiling enigmatically, as if he knew a little joke he wasn’t telling,”¹⁸ seemed to add significance to the foreign minister’s remarks. And Hanoi Radio later broadcast the Trinh declaration in English over its international shortwave facility so as to ensure that the United States got the point.

Washington was clearly uncertain how to view Trinh’s statement. The Johnson administration was awaiting the results of a new attempt to contact North Vietnam through the Rumanians. Nothing came of this effort. Even before it ended, the North Vietnamese launched their Tet offensive, so Washington later concluded that the Trinh declaration had been nothing more than propaganda.

This conclusion was not far from the truth. Soon after Trinh’s appearance at the Mongolian reception, a Soviet diplomat in the DRV, Sergei Divilkovskii, met with Truong

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Pravda, January 4, 1968.

¹⁸ Oberdorfer, *Tet!*, p.68.

Cong Dong, a member of the permanent NLF mission in Hanoi. The latter admitted that Trinh's statement had been designed purely for propaganda purposes, though it had been formulated in new terms. The position of the North Vietnamese remained substantially the same. If the United States halted the bombing of the DRV, the DRV would continue to dispatch aid to the South. Hanoi had given no promises on this. Military operations in the South would also continue. According to Dong, the Trinh declaration was a "propaganda ball" sent to the United States in answer to the "balls" that Johnson had sent to the DRV.¹⁹

This conversation reaffirmed that the intentions of the Vietnamese Communists in early 1968 were concentrated on a military offensive. The Vietnamese drew Divikovskii's attention to the fact that Hanoi and its southern allies now regarded negotiations with the United States as impractical. "The talks will begin," Dong claimed, "when the Americans have inflicted a defeat on us or when we have inflicted a defeat on them. Everything will be resolved on the battlefield."²⁰ The propaganda motives of the Trinh statement notwithstanding, it may have reflected Hanoi's desire not to burn all its bridges on the way to negotiations which might reappear if the military offensive failed.

【3】Significance of Tet Offensive

By early 1968 the war in Vietnam had reached a turning point, and the Tet offensive was to become a decisive event. Undoubtedly the attack was not a complete surprise to the United States. From the beginning of U.S. involvement in Vietnam, each year the so-called dry season was a time of intensified military operations by Viet Cong and North Vietnamese forces against American troops and the South Vietnamese army. Westmoreland and other military and intelligence sources had made early predictions of Communist activity after or even during the Tet celebrations.²¹ But no American had foreseen the extraordinary size and scope and, most of all, the psychological impact of the Tet offensive. Considering the optimism that had reigned during the fall of 1967 among members of the Johnson administration and the U.S. military, the effect of Tet was magnified.

The offensive that began on January 31 was unprecedented in the numbers of Communist forces and the size of the operations area. The NLF's armed forces, with the support of its North Vietnamese allies, simultaneously attacked more than one hundred cities

¹⁹ Memorandum of Conversation, S. I. Divikovskii, First Secretary of the Soviet Embassy-
Truong Cong Dong, January 8, 1968. P.10.

²⁰ Ibid., p.11.

²¹ Clifford, *Counsel to the President*, p.467.

and towns, including the capital city of Saigon, thirty-nine of the forty-four provincial capitals, and seventy-one district capitals. Targets included the most important government facilities, military installations, and American military bases and headquarters.²²

The NLF attack on Saigon, a city considered safe from the threat of the Viet Cong, left an enormous impression not only in the United States but throughout the world. The presidential palace and joint general staff headquarters were besieged for hours by groups of Viet Cong raiders. In the Saigon area the Communist command committed thirty-five battalions to the assault.²³ Smaller Communist forces held another large South Vietnam city, Hue, the ancient capital of Vietnam, for thirty-five-days.

Although American and South Vietnamese forces were able to break the Communist offensive and regain control over most of the lost cities and areas, the blow delivered during the attacks of February and March 1968 proved to be irreparable for the United States. Hanoi and the Front may have suffered a military defeat, but they won an important psychological victory. They demonstrated to the world and, most important, to the Americans, that American military reports had significantly distorted the real situation in Vietnam, and that the war, despite the enormous sacrifices of the United States and its allies, was still far from over. This reality seriously undermined the credibility of the Johnson administration. As Clark Clifford put it many years later, "The most serious American casualty at Tet was the loss of the public's confidence in its leaders. Tet hurt the Administration where it needed support most, with Congress and the American public..."²⁴

Yet the cost of this victory for the Vietnamese Communists was likewise enormous. Hanoi lost more than fifty thousand of its best military cadres. More important, the general offensive did not prompt a general uprising in the South. This popular failure revealed the weakness of the Communists' position in the South and undermined Hanoi's pledge that the struggle in Vietnam was being waged by the masses of ordinary people, fighting against an oppressive Saigon regime supported by "American imperialism." As it turned out, most South Vietnamese were tired of the war and equally detested the corrupt and antidemocratic regime of Thieu and the vigorous but no less antidemocratic regime in Hanoi.

Despite the fact that the consequences of Tet clearly dictated changes, neither Washington nor Hanoi was prepared for dramatic action. The Johnson administration was severely split. One faction wished to broaden the scope of the war by invading DRV territory, as well as North Vietnamese strongholds in Cambodia and Laos, and sought a significant

²² Oberdorfer, *Tet!* P.116.

²³ Ibid., p.141.

²⁴ Clifford, *Counsel to the President*, pp.474-475.

increase in American troop strength in Vietnam and an intensification of military operations. Their opponents argued that the problem could not be solved by military means; that it was necessary to halt the bombing of North Vietnamese territory and to begin talks with Hanoi; and that the American public would not support a more aggressive course of war.

President Johnson himself hesitated. The focus of warring opinions in the administration became a televised speech that the president planned to deliver at the end of March.²⁵ First drafts reflected a hardline approach, incorporating reasons for sending Westmoreland more troops and calling up reserves. There was no mention of a bombing halt or proposals for negotiations.

But the president continued his appraisal process throughout March. In another meeting the Wise Men, in a total reversal of their position in November 1967, now declared their opposition to the war. The impact of this dissent on the president did not manifest itself until the last days of the month.

North Vietnamese leaders endured a no less complicated process of reappraisal, though no direct evidence of deliberations in Hanoi is yet available. But the results of the first months of the offensive demanded a review of DRV policy toward the war.

The immediate effect of the failure to win a decisive victory in Tet was a turn of the North Vietnamese leadership toward mobilizing its forces for more a protracted campaign of “three or four months.” Toward the end of February, the Communist command in the South decided to reduce its level of military activity to small guerrilla-unit operations and harassing fire.²⁶ The war seemed to be returning to earlier levels.

The Tet offensive also demonstrated to the North Vietnamese leadership that an exclusive reliance on a military solution in Vietnam ceased to be reasonable. It was time to apply a strategy of “fighting while negotiating,” which envisaged talks with the adversary and simultaneous armed conflict against him. This combination, according to North Vietnamese policymakers, could bring the victory that was now unattainable by military means alone in the stalemated war.

The “fighting while negotiating” strategy had been outlined by Hanoi long before March 1968. In a speech before a congress of NLF cadres in April 1966, General Nguyen Van Vinh admitted that “The future situation may lead to negotiations. Yet even if there are negotiations, they are to be conducted simultaneously with fighting. While negotiating, we will continue fighting the enemy more vigorously. (It is possible that the North conducts negotiations while the South continues fighting, and that the South also participates in

²⁵ Clifford, *Counsel to the President*, pp.508-526.

²⁶ Oberdorfer, *Tet!* P.256.

negotiations while continuing to fight). Those who are in charge of conducting negotiations negotiate, and those in charge of fighting continue fighting, because the decisive factor lies in the battlefield.”²⁷

North Vietnamese officials did not conceal from their Soviet allies their intention to continue the military struggle in the South while conducting negotiations with the Americans. Their assertions that the beginning of talks would not change the course of the war in the South reflected the conviction of policymakers in Hanoi that the combination of these two forms of struggle might bring victory to the DRV. The Vietnamese Communist leadership postponed the adoption of the “fighting while negotiating” strategy until after the first waves of the Tet offensive proved the fragility of Hanoi’s hopes for military success. Soviet observers from the embassy in Hanoi concluded that “war blows and the political struggle of the Vietnamese comrades in the South during the third ‘dry season’ did not lead to those maximal results on which they counted: the Saigon army and the Saigon government have not been liquidated, the Americans, in general, have preserved their political base in South Vietnam, the conditions for a seizure of power by the Front and its allies have not been created, and the United States has retained fairly broad possibilities for political bargaining.” “These results,” continued the Soviet analysts, “again have shown both sides the impossibility of solving the Vietnamese question by means of war.”²⁸

【 4 】 Impact of President Lyndon Johnson's announcement of non-running on March 31

The recognition of the fact was a painful process for both sides. There can never be an ideal time for negotiations in a situation like Vietnam, as in almost all potential negotiating situations. Arthur Goldberg, in memorandum to President Johnson in mid-March, observed the uncertainty among politicians in both Washington and Hanoi. “If things are going well militarily,” the U.S. ambassador to the UN wrote, “the natural inclination is to look upon negotiations as unnecessary. If, conversely, things are going badly militarily, then the disposition is to look upon negotiations as disadvantageous.”²⁹ Goldberg insisted that the

²⁷ *Vietnam: The Definitive Documentation of Human Decisions*, p.419.

²⁸ Report of the Soviet Embassy in Hanoi, “Military-Political Results of the Third ‘Dry Season’ Struggle in South Vietnam,” June 23, 1968. P.115.

²⁹ Telegram, Walt Rostow to the President, March 16, 1968. NSA, V-24, LBJ Library Document Collections, box 5.

time for negotiations had come and the administration must seize the opportunity.

This and other arguments from his close advisers convinced the president to alter the tone of his March 31 speech. He decided to speak to Americans not about the “grave challenge” that the Communist offensive presented, and about the appropriate U.S. response, but about “prospects for peace in Vietnam and Southeast Asia.”³⁰ Moreover, the president conceived a dramatic announcement which would have important implications for American politics.

As soon as it became known that Johnson would propose a number of decisive measures to get negotiations with North Vietnam started, Averell Harriman suggested contacting Soviet leaders in advance in order to gain their support for the U.S. proposals. In his memorandum to Secretary Rusk, Harriman suggested it would also be useful to request Soviet cooperation in talks with Hanoi.

“It is impossible to predict,” Harriman confessed, ‘what might come from discussions with Soviet leaders, but I am satisfied that informing them in advance of any announcement, and discussing as many aspects of the problem as possible, would have a beneficial effect on their future positions and actions.’ Then he concluded: “Considering the suspicions that exist between Hanoi and Washington, we need some outside influence to assist in reaching a settlement, and there is no other that could be as effective as the Soviet Union.”³¹ Following Harriman’s advice, just before his speech on March 31, Johnson explained his proposal to Soviet Ambassador Dobrynin and personally emphasized the bid for peace.³² A short time afterward he delivered his address on nationwide television.

The president reiterated his desire “to find a basis for peace talks.” He recalled his San Antonio offer and noted that Hanoi had denounced it. In the hope that a new U.S. initiative would lead to early talks, Johnson announced a unilateral step to deescalate the conflict. “Tonight,” the president said, “I have ordered our aircraft and our naval vessels to make no attacks on North Vietnam, except in the area in which the United States would stop its attacks included almost 90 percent of North Vietnam’s population and most of its territory.

Johnson promised that even this limited bombing would end if the North Vietnamese responded to this U.S. initiative. He stated again that “the United States is ready to send its representatives to any forum, at any time, to discuss the means of bringing this ugly war to an end.” As his personal representatives to such discussions the president named Averell Harriman and American Ambassador to Moscow Llewellyn Thompson, who had returned

³⁰ Clifford, *Counsel to the President*, p.520.

³¹ Harriman’s Memorandum to Rusk, March 29, 1968.

³² Oberdorfer, *Tet!* P.319.

from the Soviet capital for consultations.³³ Johnson concluded his speech with the startling announcement that he would not seek and would not accept his party's nomination for another term as president. He was withdrawing from the presidential campaign in order to devote all his time to the needs of his country.

Johnson's speech of March 31 had strong world repercussions. In Moscow, Pravda published news of the speech in its April 2 issue. The tone of the newspaper's comments was restrained. The article characterized the American president's address as "new evidence of the complete failure of American policy in Vietnam." As for Johnson's withdrawal from the presidential campaign, Pravda said it might be no more than an "electoral maneuver." "In American political practice," Pravda argued, "more than once when potential candidates have refused to seek the nomination, they have later entered the campaign with renewed energy."³⁴

Izvestiia was also suspicious of Johnson's announcement. While it admitted that the bombing halt was a laudable step, the newspaper warned that there was no guarantee of continuing.³⁵

The restraint of the Soviet press reflected the Kremlin's attitude toward the new U.S. initiative. Soviet leaders were clearly suspicious about the sincerity of the American moves. Dobrynin, for instance, the day after Johnson's speech, asked Harriman whether the president's decision was final and why he chose the night of March 31 to announce his Vietnam policy.³⁶ Several weeks later Dobrynin explained to Eugene Rostow, the U.S. undersecretary of state for political affairs, that "there were still doubts and hesitations within the Politburo" as to whether the United States was "sincerely interested in a political settlement in Viet-Nam...".³⁷

【 5 】 Soviet reaction after the announcement that the US president will not run

Moscow had every reason to be wary. First, earlier American peace initiatives had usually been followed by a new escalation of the war. In such cases Soviet efforts to gain concessions from Hanoi turned out to be unproductive. In his conversations with Harriman, Dobrynin specifically cited Kosygin's ill-fated negotiations in London in February 1967.

³³ Williams, et al., *America in Vietnam*, pp.273-275.

³⁴ Pravda, April 2, 1968.

³⁵ Izvestiia, April 2, 1968.

³⁶ Memorandum of Conversation, Dobrynin-Harriman, April 1, 1968.

³⁷ Memorandum of Conversation, Dobrynin-Eugene Rostow, April 27, 1968. Ibid.

Second, Soviet suspicions may have stemmed from the fact that 1968 was a presidential election year in the United States. Most Soviet observers shared the view that Vietnam would be the leading issue in the presidential campaign, and they surmised that American politicians would change their positions on the war because of the election. Memories of Johnson's position on the war before the 1964 elections served as proof for Soviet leaders that pre-election rhetoric was not necessarily indicative of postelection policy, thus changes of policy in Vietnam might not be genuine.³⁸

Thirdly, Johnson's speech did not represent a radical departure from previous U.S. policy on Vietnam. Although in March the president had approved sending to Vietnam fewer ground troops than recommended by his advisers, and had endorsed a reduced level of hostilities and an "early form of what would later be called Vietnamization," he did not change the ground strategy of the war and even quietly authorized the military in April to fight "vigorously while negotiating."³⁹

On the positive side, Soviet leaders noted that Johnson did not exclude the possibility of the United States going even further if Hanoi began negotiations—to cease entirely the bombing of DRV territory. This was the main concession the North Vietnamese urged their Soviet colleagues to seek from the Americans. Furthermore, by assigning the two leading Soviet experts, Harriman and Thompson, as chief negotiators in talks with the DRV, the U.S. government implied it was ready to consider Moscow's interests in a settlement in Vietnam. Although the Soviets wished to avoid publicity in their role in the Vietnam affair, they were eager to see a settlement favorable for the USSR's ambitions in Southeast Asia and hoped to be included in determining the future of the region.

Dobrynin indicated this Soviet concern in his conversation with Harriman on April 1.⁴⁰ He explained that Moscow would not oppose any U.S. steps in South Vietnam once America "left North Vietnam alone." Interestingly enough, just after his discussion with Harriman on Moscow's and Washington's "spheres of interest," Dobrynin turned to the U.S. relationship with China and asked, "whether there was any new development in that line." For the Soviets, the China factor always played a major role in Vietnam.

While the White House found the Soviet reaction more or less predictable, Hanoi's

³⁸ Daniel Papp, *Vietnam*, pp.105-106.

³⁹ George C. Herring, "The Reluctant Warrior: Lyndon Johnson as Commander in Chief," in David Anderson, ed., *Shadow on the White House: Presidents and the Vietnam War, 1945-1975* (Lawrence, Kans., 1993), p.104.

⁴⁰ Memorandum of Conversation, Dobrynin-Harriman, April 1, 1968.

response represented an “unknown quantity.” Surprisingly, this response came much sooner than expected. On April 3 North Vietnamese radio broadcast a denunciation of the American government that also included the following sentence: “However, on its part, the Democratic Republic of Vietnam Government declares its readiness to send its representatives to decide with the U.S. side the unconditional cessation of bombing and all other war acts against the DRV so that talks can begin.”⁴¹

The speed with which Hanoi responded to the U.S. peace offer seems to have been a surprise not only to Washington but also to Moscow, let alone Beijing, the chief advocate of continuing war.⁴² Quite possibly Hanoi did not inform its Soviet allies in advance about its decision to move to negotiations. This lack of consultation was not unusual for the North Vietnamese leadership. But Moscow clearly had information that this step was being prepared.

In addition to forecasts from the embassy in Hanoi about the DRV’s strategic shifts and its desire to delay talks with the Americans until after the spring of 1968, the Kremlin undoubtedly had intelligence reports confirming this trend noted by Soviet diplomats. As early as February 16, 1968, the KGB informed the Kremlin of measures undertaken by the DRV leadership and the NLF to prepare the way for a political solution of the Vietnamese problem in 1968.⁴³ This document remains classified, and we do not know what measures the report described. But the very existence of this document testifies that the Soviet leadership knew something about the intentions of its Vietnamese friends.

Moreover, Moscow was evidently well informed about the situation inside the highest DRV council, the politburo of the Lao Dong party’s central committee. The KGB provided the Kremlin with facts about discussions held at meetings of the North Vietnamese politburo on April 2-6 devoted to the DRV response to Johnson’s March 31 address.⁴⁴ As a result, the Soviets sensed the trend of Hanoi’s thinking in the wake of the president’s offer.

【 6 】 Movement in April 1968

The American intelligence community, in turn, tried to analyze the substance of DRV policy on the basis of available facts. According to the CIA, Hanoi believed it could achieve military victories even though the cost might be high. The North Vietnamese also expected a crumbling of will to persist among the enemy. In that situation, the CIA argued, the

⁴¹ Clifford, *Counsel to the President*, p.529.

⁴² Douglas Pike, *Vietnam and the Soviet Union*, p.94.

⁴³ Memorandum of Conversation, no.0644, “special dossier.”

⁴⁴ Memorandum of Conversation, no.1330, April 15, 1968, “special dossier.”

Vietnamese Communists regarded hard bargaining combined with continued military pressure as capable of eventually producing a favorable outcome. The Agency concluded that Hanoi really wanted to talk and that it would not seek pretexts “to back away from establishing contact with the U.S.”⁴⁵

U.S. intelligence also appraised the attitudes of North Vietnam’s two biggest allies and supporters toward negotiations. The State Department believed that “although the Soviets have probably refrained from exerting pressure on Hanoi to negotiate, they may have tried to point out to the North Vietnamese the advantages of at least a show of greater diplomatic flexibility.” State Department analysts were positive that “even if Moscow had not counseled Hanoi’s response to the President’s speech, the North Vietnamese at least knew that they could count on full Soviet support for the step.”⁴⁶

As for China, its influence on North Vietnamese policy was estimated by the CIA as substantially diminished. The Chinese had only two ways of pressuring North Vietnam. They could cut off their supply of rice and wheat—but Hanoi had at least a three-week reserve of these grains, and the Soviet Union could supply needed grain by sea. Or the Chinese could recall their labor battalions from North Vietnam—but the cessation of American bombing would make these forces less essential. The CIA reported that all North Vietnamese officials agreed on China’s inability effectively to impose their will on North Vietnam. They even referred to China as “La Grande Impuissance,” as compared with “Les Grande Puissances,” the French term for the “Great Powers.”⁴⁷

Although both Washington and Hanoi declared their determination to go to the negotiating table, they encountered a major problem which threatened to become an insurmountable obstacle on the way to the talks. This problem was a choice of the site for the meetings. Initial suggestions by the United States and North Vietnam were rejected. The United States turned down Phnom Penh on the ground that there were no U.S. representatives in the Cambodian capital. Hanoi refused to accept Geneva because of bad memories about the consequences of the 1954 conference on Indochina. The United States then proposed four possible sites: Vientiane, Rangoon, Djakarta, or New Delhi. After a period of silence from Hanoi, on April 11 TASS announced that the North Vietnamese preferred to

⁴⁵ CIA Memorandum, “Speculation on Hanoi’s Motives,” April 8, 1968. Jphnson Library, NSF, Country File, Vietnam, Talks with Hanoi, box 96.

⁴⁶ Bureau of Intelligence and Research Report, “Soviet View of the DRV Government Statement on Negotiations,” April 3, 1968. Ibid.

⁴⁷ CIA Intelligence Information Cable, “The Views of North Vietnamese Leaders on Peace Negotiations,” May 1, 1968. Ibid.

meet in Warsaw.

The Polish capital seemed acceptable to several members of the American administration, including Harriman and Cyrus Vance (who had replaced Llewellyn Thompson as co-negotiator with Harriman).⁴⁸ Harriman regarded the offer as a “slap in the face at the Chinese.” He argued that the Eastern Europeans were “frightfully keen to see the war over for the same reasons as the Western Europeans — they don’t want to see a confrontation between the U.S. and the USSR,”⁴⁹ and this was a good reason for choosing Warsaw.

Aware of the president’s reluctance to accept Warsaw as a site for negotiations, Harriman decided to call Johnson to see if he could persuade him otherwise. But Johnson remained adamant. As long as he was president, he declared, the United States was not going to Warsaw. He wanted a neutral place with adequate communications. In reply to Harriman’s assurance that it did not bother him to negotiate in an iron curtain country, the president objected that it bothered him. “I don’t want any part of Warsaw, Czechoslovakia, or any other Eastern European countries,” he said, “I think it ought to be in Asia, in neutral territory. We shouldn’t be dictated to through TASS.”⁵⁰ In this case the president went along with advice of the American ambassador in Saigon, Ellsworth Bunker, and his national security assistant, hard-liner Walt Rostow.

Rostow explained Johnson’s motives in a message to Rusk. “It is clear,” Rostow wrote, “that the President regards site as a matter of substance and test of which could foreshadow character of negotiation. All hands should be aware that policy on site for contacts is matter which rests in President’s head and no views are responsible unless checked with him and yourself.”⁵¹

The protracted dispute over a meeting place threatened negotiation even before they began. Beyond doubt, Moscow closely followed developments between the United States and North Vietnam in April and regarded with apprehension the deadlock over a site. The Kremlin knew of Hanoi’s plans not to abandon its military goals, especially because the North Vietnamese had not concealed their intentions. They had even submitted to the USSR a request for supplemental aid in two letters signed by Pham Van Dong on March 30 and April

⁴⁸ Synopsis of Harriman’s Telephone Conversation with Thompson, March 31, 1968.

Harriman Papers. Special Files: Public Service, Chronological File, box 580.

⁴⁹ Memorandum of Telephone Conversation, Harriman-Vance, April 11, 1968. Harriman Papers. Special Files; Public Service, Chronological File, box 580.

⁵⁰ Memorandum of Telephone Conversation, Johnson-Harriman, April 11, 1968. Ibid.

⁵¹ Johnson Library, NSF, Country File, Vietnam, Talks with Hanoi, box 96.

10.⁵²

Fearful that the fragile hope for a peaceful settlement in Vietnam might be lost, Soviet leaders took steps to find an acceptable solution to the problem of a site. Possibly Warsaw was suggested by the North Vietnamese on the advice of the Kremlin. The fact that this offer was announced by TASS supports such a hypothesis. The next day, April 12, the Polish government, probably urged by the Soviets, announced its readiness to create the necessary conditions to ensure untroubled American-North Vietnamese contacts.⁵³

In spite of a clear indication of U.S. site preferences, conveyed to Dobrynin by Secretary Rusk on Johnson's instructions,⁵⁴ the Soviets ambassador tried once more, in his conversation with Harriman and Eugene Rostow, to clarify Washington's position and persuade the White House to accept Warsaw. As a "blue chip" Dobrynin offered an assurance that a South Vietnamese delegation could be received in Poland.⁵⁵

Meanwhile Moscow was searching for an acceptable substitute. Soviet leaders must have noticed that the only city missing from American and North Vietnamese lists of possible sites was Paris. From the Soviet viewpoint, the capital of de Gaulle's France might be an ideal venue for negotiations. The French president had long been a critic of U.S. involvement in Southeast Asia and as such was favorably regarded by Hanoi. Furthermore, North Vietnam maintained some relations with France, and its representative Mai Van Bo had been sent there to keep these relations alive.

The Soviets evidently considered that it would be easier to preserve contacts between Moscow and a North Vietnamese delegation in Paris than in any Asian capital proposed by the United States. In France the Soviet Union had Valerian Zorin as its ambassador, an experienced diplomat who was well known in the United States. This could solve communication problems with the North Vietnamese and Americans, let alone the French. Moscow may also have expected that Washington would not reject the French capital outright, despite tensions between Johnson and de Gaulle. Paris might be the best possible choice.

Exactly when Moscow began to test the idea of Paris with its North Vietnamese friends

⁵² Political Letter of the Soviet Embassy in the DRV, "Soviet-Vietnamese Relations After the April 1968 Negotiations," September 1, 1968. P.107.

⁵³ Pravda, April 13, 1968.

⁵⁴ Cables from Bromley Smith, executive secretary of the National Security Council, to Walt Rostow, April 15, 1968. Johnson Library, NSF, Country File, Vietnam, box 96.

⁵⁵ Memorandum of Telephone Conversation, Harriman-Rusk, April 24, 1968. Harriman Papers. Special Files; Public Service, Chronological File, box 580.

and the French is unclear. Supposedly it was after it became clear the United States would not agree on Warsaw. The first reaction of Washington to a suggestion of the French capital was ambivalent. When Arthur Goldberg remarked to Rusk that the omission of Paris from the American list might itself cause Hanoi to choose Paris and put the administration in an “awkward position,” the secretary of state had to agree. In such case “it would be almost impossible to explain why we could not accept, particularly since high South Vietnamese officials have apparently told press that South Vietnam would look favorably on Paris.”⁵⁶ Thus in mid-April, when Rusk informed Walt Rostow of Goldberg’s comment, the administration did not regard Paris as a possible choice.⁵⁷

Harriman, on the other hand, quickly perceived the advantages of the French capital as a meeting place for the Americans and the North Vietnamese. He noted a UPI report that French Foreign Minister Couve de Murville had proposed Paris as a site for the talks and wrote to Rusk in support of the proposal. “Before Paris is turned down,” Harriman argued, “I would hope that the advantages can be weighed. It seems clear that from de Gaulle down, the French would want to have these first contacts succeed, at least in agreement on the step from contacts to talks.” He reminded Rusk that French officials had been helpful in promoting peaceful contacts between the warring parties. “If Hanoi indicates a willingness to go to Paris,” he concluded, “I cannot think of a ‘credible’ reason for our not accepting.”⁵⁸

【7】 Toward the realization of the Paris Peace Accords in May

U.S. intelligence supported the choice of Paris as a site. On May 1 the CIA provided the White House with arguments put forth by one of its unnamed contacts, who expressed confidence that “the negotiations would eventually take place in Paris.” According to the contact, “Paris was an excellent site” for two reasons. First, the North Vietnamese would accept it, for they knew that de Gaulle’s anti-Americanism would guarantee that “any talks undertaken in France would be carried out in an atmosphere and under conditions favorable to North Vietnam.” Second, a number of exiled Vietnamese who lived in France could be available for participation in the negotiations as non-NLF representatives of the “National

⁵⁶ Rusk to Walt Rostow, April 17, 1968. Johnson Library, NSF, Country File, Vietnam, Talks with Hanoi, box 96.

⁵⁷ Clifford, *Counsel to the President*, p.536.

⁵⁸ Harriman’s “Memorandum for the Secretary,” April 18, 1968. Harriman Papers, Special Files: Public Service, Subject File, Vietnam, box 521.

Government” which would be the third party in the talks.⁵⁹

Five days later, as if to bolster the administration in its decision to go to Paris, the CIA presented further arguments in favor of the choice. The CIA memorandum drew attention to de Gaulle’s interest in the success of preliminary talks between the two delegations and his desire to make the French capital a site of subsequent negotiations. Intelligence analysts supposed that French officials would probably take a relatively neutral posture during the talks for this reason and to provide de Gaulle with an opportunity to act as a mediator. The CIA also pointed out that French police would be able to maintain the necessary security for the talks.⁶⁰

While the administration considered the pros and cons of Paris, the Soviets paved the way to a solution of the problem. On May 2 Le Duan met with Charge V. Chivilev in Hanoi and informed him that North Vietnamese leaders, taking into account the opinion of the Soviets as well, planned to propose Paris as a site for the talks. “It is known in Hanoi,” Le Duan noted, “that Soviet comrades have already done some work with the French in this question, and those, in their turn, also regard favorably the choice of Paris as a meeting place.”

Le Duan described the advantages of Paris. First, the North Vietnamese delegation there would have an opportunity to keep in close touch with Moscow. And, considering the relationship between France and South Vietnam, any event in Paris would quickly trigger a reaction in Saigon. Even the fact that the United States and the DRV were sitting down at the negotiating table would weaken the ‘puppets’ power.” Ending his conversation, Le Duan asked the Soviet government to persuade the United States to accept Paris as a site for the talks.⁶¹ But Moscow did not need to. As soon as Hanoi announced on May 3 its offer to meet in Paris, as well as the name of its chief negotiator, Xuan Thuy, the White House accepted.

That day President Johnson informed the press that he had sent a message to Hanoi accepting the starting date, May 13, and the site, Paris. He expressed the hope that the agreement would lead to eventual peace in Southeast Asia. The president warned, however, that this was only the first step. “There are many, many hazards and difficulties ahead.”⁶²

⁵⁹ CIA Intelligence Information Cable, “The Views of North Vietnamese Leaders on Peace Negotiations,” May 1, 1968. Johnson Library, NSF, Country File, Vietnam, Talks with Hanoi, box 96.

⁶⁰ CIA Memorandum, “Significance of Paris as Site for Vietnamese Negotiations,” May 6, 1968. Ibid.

⁶¹ Memorandum of Conversation, V. I. Chivilev, Charge d’Affaires ad interim, and Le Duan, First Secretary of the Workers’ Party of Vietnam Central Committee, May 2, 1968.

⁶² *Johnson Presidential Press Conferences*, vol. 2, pp.937-938.

The Soviets were more optimistic. They regarded the beginning of negotiations as a diplomatic success and a hopeful sign that this dangerous conflict, which for so many years had threatened world security, would finally be resolved. "Without acting as an official mediator," the Soviet embassy in the DRV pointed out, "the Soviet Union rendered an important service for the two sides to sit down at the negotiating table and open official talks. The USSR spared no effort to convince world opinion and the countries' governments to come out for an end to bombing raids of the DRV, and exerted pressure on the USA. At the same time, it was brought home to the Vietnamese comrades that the year of 1968 was most favorable for a number of reasons for launching the process of the political settlement of the Vietnam issue."⁶³

Soviet leaders were no doubt inspired by the overcoming of so many obstacles on the road to Paris. But no one in Washington, Moscow, or Hanoi could anticipate how long and difficult would be the road to peace.

⁶³ Political Report of the Soviet Embassy in Hanoi for 1968. P.31.

研究活動記録

2019年10月1日から2020年9月30日までに発表した研究活動記録

- 〔著〕 著書（翻訳書を含む）
- 〔論〕 論文（研究報告・総説・報告・解説を含む）
- 〔学〕 学会発表（学会及び講習会にかかる概要・要旨・予稿集を含む）
- 〔外〕 学外各種委員会研究（研究会にかかる概要・要旨・予稿集を含む）

商船学科

小田真輝

〔論〕 松村哲太，藤野俊和，小田真輝，田中健太郎，岩本勝美：表面テクスチャリングが往復動潤滑特性に及ぼす影響，日本マリンエンジニアリング学会誌，第55巻第2号 98-105，2020

小島智恵

〔論〕 奥平啓太，小島智恵，逸見 真，竹本孝弘：船員災害防止に向けた災害発生要因の分析に関する研究，日本航海学会論文集 142 号，45-52，2020

〔論〕 小島智恵，國枝佳明，逸見 真，竹本孝弘：船員災害の特徴と災害防止に関する研究-II.-災害発生作業におけるリスクの定量的評価-，日本航海学会論文集 142 号，99-105，2020

情報機械システム工学科

江崎 修央

〔学〕 服部魁人，江崎修央，佐伯元規，高橋完，坂本竜彦，“海面養殖の自動給餌実現のための深度推定による魚体測定”，映像情報メディア学会技術報告 ITE Thechnical Report Vol.44, No.6 MMS2020-1, ME2020-29, AIT2020-1(feb.2020) pp.1-5

〔学〕 佐伯元規，江崎修央，服部魁人，高橋完，坂本竜彦，“海面養殖のための自動学習による活性判定器の構築”，映像情報メディア学会技術報告 ITE Thechnical Report Vol.44, No.6 MMS2020-2, ME2020-30, AIT2020-2 (feb.2020) pp.7-11

〔学〕 世古口英大，濱口沙織，中井一文，江崎修央，出江幸重，高橋完，山端直人，“最適な誘引給餌のための画像処理による檻への害獣の接近検知”，映像情報メディア学会技術報告 ITE Thechnical Report Vol.44, No.6 MMS2020-3, ME2020-31, AIT2020-3(feb.2020) pp.13-17

坂牧孝規

〔論〕 土井根礼音, 瀬田広明, 本間章彦, 坂牧孝規: 操船シミュレータにおける波向き映像の差異が生体の立位姿勢動揺に与える影響, 日本航海学会論文集, 141, 39-46, 2020

〔学〕 土井根礼音, 瀬田広明, 本間章彦, 福井康裕, 坂牧孝規: 操船シミュレータの波浪映像に対して被訓練者が感じる立位姿勢動揺, 生体医工学, 58, 497, 2020

増山裕之

〔学〕 Hiroyuki Masuyama: Investigation on Arrangement of Sound Source Elements to Improve Results of Reflection Point Search by Rectangular Sound Source, Proc. Symp. on Ultrasonic Electronics, 40, 1P2-4, 2019

溝口卓哉

〔論〕 Takuya Mizoguchi, Minoru Biyajima: Unified Analyses of Multiplicity Distributions and Bose-Einstein Correlations at the LHC using Double-Stochastic Distributions, JPS Conf. Proc. 26 031032 [5 pages], 2019

〔論〕 Minoru Biyajima, Takuya Mizoguchi: Unified description of multiplicity distributions and Bose-Einstein correlations at the LHC based on the three-negative binomial distribution, Int. J. Mod. Phys. A 34(31) 1950203 [18 pages], 2019

〔論〕 Takuya Mizoguchi, Minoru Biyajima: Analysis of Bose-Einstein correlation at 7 TeV by LHCb collaboration based on stochastic approach, Int. J. Mod. Phys. A 35(10) 2050052 [17 pages], 2020

〔学〕 溝口卓哉, 美谷島實: 3つの負二項分布の和公式による LHCb 7 TeV の多重度分布及び Bose-Einstein 相関の解析, 日本物理学会 第 75 回年次大会, 2020

〔学〕 溝口卓哉, 美谷島實: 3つの負二項分布の和公式による $e^+e^- \rightarrow Z(91 \text{ GeV})$ での多重度分布と Bose-Einstein 相関の解析, 日本物理学会 2020 年秋季大会, 2020

一般教育科

鈴木聡

〔論〕 鈴木聡「辞書の大きさの概念に関する一考察」鳥羽商船高等専門学校紀要 (42) 1-11, 2020 年 9 月

〔学〕 鈴木聡・瀬田広明・今井康之・勝福代: 英語検定試験受験者に対する CEFR 準拠のリスニング試験の実施, 日本教育工学会 2020 年秋季全国大会, 2020 年 9 月 12 日

田中秀幸

〔論〕 Hideyuki Tanaka, Teppei Ogihara : Asymptotic error distributions of the Euler method for continuous-time nonlinear filtering, Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics, 37(2) 383-413, 2020.

富澤明

〔外〕 富澤 明,一般教育科 教員:「一般基礎教育 1 , 2」について,東海工学教育協会,高専部会報告,No.14,16～17,2020

栢山剛

〔学〕 栢山剛、『1968 年におけるアメリカのベトナム戦争政策（米国大統領選挙とのかかわりの中で）』、日本比較文化学会第 42 回全国大会・2020 年度国際学術大会（2020 年 9 月、北九州国際会議場）

令和元年度教育研究経費（プロジェクト分）による
研究報告

令和元年度教育研究経費(プロジェクト分)による研究報告

氏 名	所 属	研 究 テ ー マ
窪田 祥朗	商船学科	排ガスフィルターの形状に合致する最適駆動周波数の検討
広瀬 正尚	商船学科	牡蠣殻断熱材の試作と性能評価
坂牧 孝規	情報機械システム工学科	操船訓練のための脳錯覚誘導型体感制御デバイス開発のための基礎研究(非掲載) (※日本航海学会論文集(140 124-132 2019年7月),日本航海学会論文集(141 39-46 2019年12月)に掲載済)
溝口 卓哉	情報機械システム工学科	確率過程を用いたLHCデータの多重度分布と Bose-Einstein 相関の相互関係の解析
中井 一文	情報機械システム工学科	まちづくりワークショップにおける地域課題共有システムの構築とユーザー行動の分析
鈴木 聡	一般教育科	CEFRIに準拠した海事英語教育手法の構築と教材開発
瀬田 広明	商船学科	
今井 康之	商船学科	
三重野 崇亮	テクノセンター	地域力向上に資するドローンとディープラーニングを活用した高品質ミカン安定栽培技術の確立
白石 和章	情報機械システム工学科	

排ガスフィルターの形状に合致する最適駆動周波数の検討

商船学科 窪田 祥朗

1. はじめに

本研究では、ディーゼルエンジン排気ガス中の PM (Particulate Matters : 排出微粒子) を誘導加熱によって非接触で加熱、浄化するシステムを提案している。図 1 に提案する PM 低減システムの概要を示す。図のように排気ガス中の PM は、誘導加熱ユニット中の排ガスフィルターによって高温に加熱され、完全燃焼により浄化する。提案システムは、誘導加熱によってフィルターを加熱することで、省メンテナンス化と高効率化を実現し、また、既存の設備に大きな改良を加えることなく有害物質を浄化できることが特徴である。

今回は、提案システムに適した排ガスフィルター構成を検討するため、強磁性金属と常磁性金属の特長を活かせる組み合わせと、その周波数特性および加熱特性を明らかにしたので報告する。

2. 排ガスフィルターの加熱特性

2.1 周波数特性

誘導加熱の場合、周波数によって浸透深さが変化するため、周波数が変わると加熱部分が変化していく。以下に、浸透深さの算出式を示す。

$$\sigma = \sqrt{\rho / \pi \mu f} \dots (1)$$

ρ : 抵抗率 [$\Omega \cdot \text{m}$]

μ : 透磁率 [H/m]

f : 周波数 [Hz]

(1)式より、周波数が高いほど浸透深さ σ [cm] は浅くなるため、丸棒を中心まで加熱するには、周波数を低くした方が均一に加熱できるといえる。そこで、図 2 に示されるような直径 10mm、長さ 150mm の強磁性金属 (SUS430) と常磁性金属 (SUS304) の丸棒を用い、各供試フィルターの周波数特性を解析した。

図 3 は、出力を 500W で一定とし、駆動周波数を変化させて加熱した周波数特性を示す。この結果から、いずれの金属においても周波数を高くするほど加熱されやすいことが示される。(1)式より、SUS304 の浸透深さは、周波数 27kHz で約 2.7[mm]、19kHz で約 3.2[mm]となる。図 3 から、27kHz 駆動で加熱しやすいことが示され、直径 10mm の丸棒には、27kHz が駆動周波数として適し

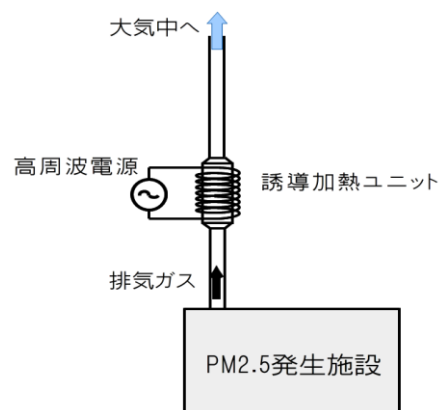


図 1 排気ガス浄化システム概要

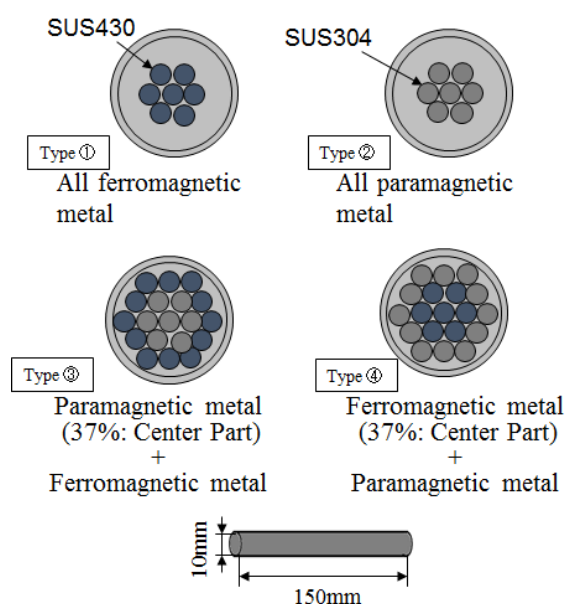


図 2 供試フィルター構成

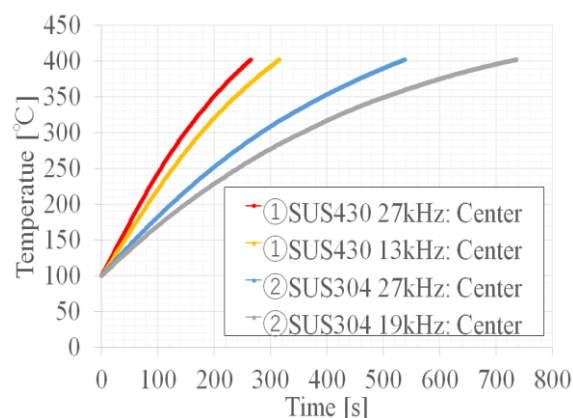


図 3 周波数特性 (材質比較)

ているといえる。一方、SUS430 の場合、27kHz では浸透深さが約 0.08[mm]なので、理論的には表皮効果により表面のみ加熱されるはずだが、13kHz よりも早く中心部分まで加熱されている。そこで、強磁性金属に関しては、この周波数帯域における特性を詳細に検討した。図 4 は、中心温度が 500℃まで加熱される場合の電力量の比較に示す。この結果から、20kHz 近傍で最も電力量が低くなっており、表皮効果と浸透深さのバランスがとれた最適駆動周波数は 20kHz といえる。

2.2 加熱特性

強磁性金属と常磁性金属のそれぞれの特長を利用するため、図 2 に示すフィルター構成について、その加熱特性について検証した。図 5 は、フィルタータイプ③と④を同一出力で加熱した場合の加熱特性を示す。この図から、タイプ④のように、強磁性金属を中心部に配置することで効率良く加熱できるといえる。ただし、タイプ③は中心部とその周りの部分での温度差が小さく、均一加熱できているが、タイプ④はフィルターの加熱温度分布に差が生じることが示される。

強磁性金属は、キュリー温度で常磁性金属へ変化するため、誘導加熱負荷の等価回路パラメータ（インダクタンス L と抵抗 R ）が変化する。誘導加熱電源を安全に駆動するには、共振周波数の変化につながる L の変化に注意を要する。図 6 に加熱温度に対する等価回路パラメータの変化を示す。図 6(a)から、パラメータ変化を起こすキュリー温度がフィルター構成によって異なるように見える。そこで、フィルターを構成する強磁性金属の部分を測定した結果、図 6(b)のように、強磁性金属部分がキュリー温度に達すると、等価回路パラメータとしての L と R が変化していることが示される。

また、SUS430 の含有量の違いにより、タイプ③はタイプ④に比べてパラメータの変動率が大きくなっているが、 L の変化量は最大値に比べて約 10%程度の減少にとどまっている。これまでの研究から、磁性金属のみで構成すると L は約 30~40%減少することが分かっており、タイプ③でも変動率は十分に小さいといえる。

3. まとめ

今回は、強磁性金属と常磁性金属の特長を利用する排ガスフィルター構成について検討した。その結果、強磁性金属では表皮効果を利用することで加熱効率が向上し、また、常磁性金属の温度安定性を利用することで、安全に電源を駆動できることを示した。両金属の組み合わせ利用がフィルター構成に重要といえ、各金属における最適駆動周波数を明らかにした。

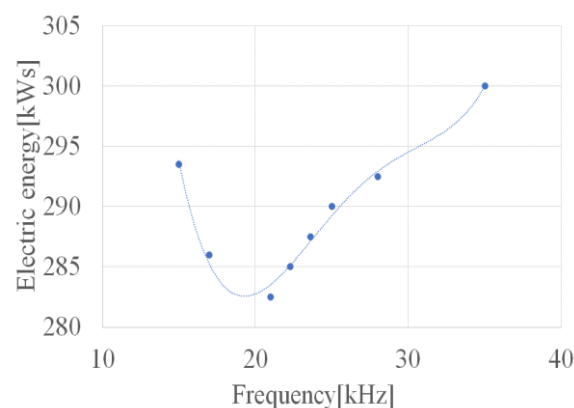


図 4 周波数特性 (SUS430)

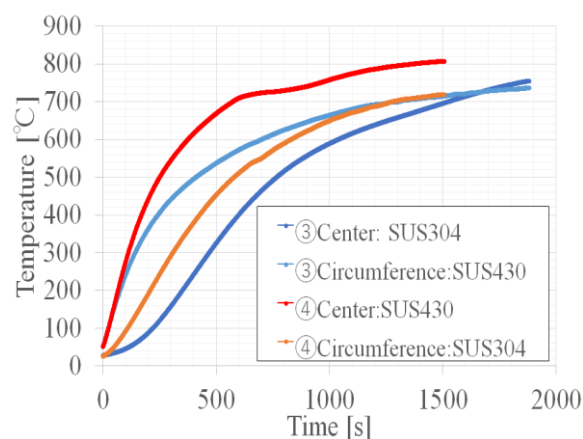
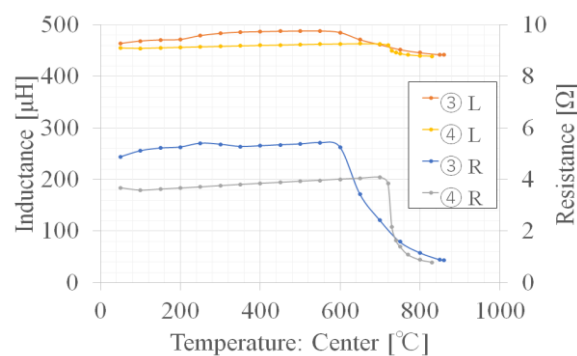
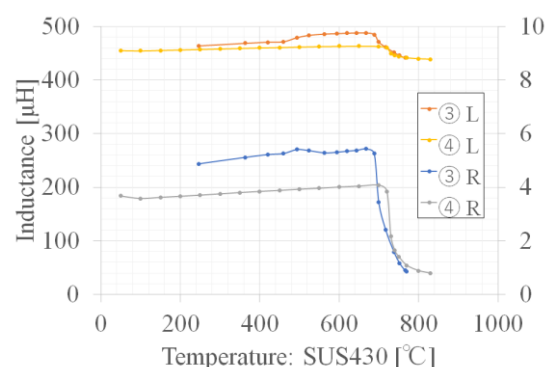


図 5 加熱特性 ($P_o=1300W$)



(a) 中心温度基準



(b) SUS430 部分温度基準

図 6 等価回路パラメータ

牡蠣殻断熱材の試作と性能評価

商船学科 広瀬 正尚

1. 緒言

鳥羽近辺の牡蠣は近年ブランド牡蠣として名が知られ、それを生かした牡蠣小屋などがパールロード沿いに広がり、鳥羽の観光資源として貢献している。

そういった牡蠣小屋など、牡蠣養殖の盛んな地区では、日々大量に牡蠣殻が排出される。しかし、牡蠣殻は、一般ごみのように燃やして処理することができず、処理する際は粉碎して埋め立てる必要がありコストがかかってしまう。また、堆積場に廃棄するにもそのスペースの確保が困難で、牡蠣殻の処理が問題となっている。鳥羽市内では図1のように廃棄された牡蠣殻が堆積している。



図1 廃棄された牡蠣殻

本研究では大量に牡蠣殻を消費することを目指し、建材等で使用される石膏や石膏ボード等に牡蠣殻を混合し、付加価値として断熱性能を持つ牡蠣殻-石膏混合材料を製作する。

2. 試験片の試作と断面の観察

本研究では先に述べた通り、建材に利用される石膏ボード、石膏プラスターなどの建材に牡蠣殻を混ぜることにより、再利用の促進と付加価値の向上を狙ったものである。本実験では牡蠣殻を石膏に混ぜ込んだ際の様子の観察と伝熱実験による熱伝導率測定を行う。

2.1 試験片の作成

本研究では3種類の牡蠣殻-石膏混合物の試験片と、基準となる石膏のみの試験片の計4種類の試験片を作成した。牡蠣殻-石膏の混合比率を以下の表4.1に示す。なお混合比率はすべて重量比である。使用した牡蠣殻は、ハンマーにより粉碎後、一般的なミルを使用し、粒径をさらに小さくした。実際に実験に使用した牡蠣殻、粉碎後の牡蠣殻、石膏粉末および実際に作成した試験片の写真

表1 試験片の種類

試験片番号	①	②	③	④
石膏	25	50	40	100
牡蠣殻	75	50	60	0



(a) 加工前の牡蠣殻



(b) 牡蠣殻粉末



(c) 石膏粉末



(d) 試験片

図2 牡蠣殻粉末および石膏粉の概要

を図2に示す。

2.2 試験片の観察

作製した試験片を熱伝導率測定後、その表面をマイクロSCOPEで観察、撮影し、試験片ごとに比較する。観察に使用したマイクロSCOPEはキーエンス製VHX-6000を使用した。このマイクロSCOPEは20～200および200～2000倍まで拡大し、観察することができる。

3. 熱伝導率の測定実験

本研究では、熱伝導率測定のために図3に示す一次元定常熱伝導実験装置を製作した。図4は実験装置の写真である。実験装置はヒーターにより加熱され、冷却水により冷却される。ヒーターは50×50の面状ヒーターで、100V-20Wの発熱量を有する。実験区間の概要を図5に示す。実験区間はヒーター、均熱版、試験片、均熱版、冷却水路で構成されている。

以下に実験データの整理方法を示す。

熱伝導率は次式で算出される。

$$\lambda = \frac{q}{dT}$$

ここで、 λ は熱伝導率[W/mK]、 q は熱流束[W/m²]、 dT は温度勾配[K/m]である。

熱流束は次式で算出される。

$$q = \frac{Q}{A}$$

ここで、 Q はヒーターの発熱量[W]、 A は断熱材およびヒーターの断面積[m²]である。

温度勾配は次式で算出される。

$$dT = \frac{T_H - T_C}{d}$$

T_H は断熱材の高温側の温度[℃]、 T_C は断熱材の低温側の温度[℃]、 d は断熱材の厚さ[m]である。

表2に各試験片ごとに測定された熱伝導率を示す。また、図6に牡蠣殻の混合割合と熱伝導率の関係を示す。縦軸は熱伝導率、横軸は牡蠣殻の混合比率を示した。図より、牡蠣殻の割合が少ない試験片の方が断熱性能は優れていることが分かる。また、牡蠣殻50%と60%の試験片では、60%の方が断熱性能は優れているので、今回の実験では牡蠣殻粉を入れたことによる優位性が見ることはできなかったと考えられる。更に、石膏に混合する牡蠣殻の粒径の影響を明らかにするために、試験片②と図7に示す粒径約1-2mm程度の牡蠣殻を使った試験片④を作製し、同様の条件での実験を行った。その際の結果を表3に示す。実験結果より未粉碎の牡蠣殻の方が高い断熱性を示している。未粉碎の牡蠣殻の場合、層状構造内

表2 実験結果

試験片番号	熱伝導率(W/mK)
試験片⑩：石膏のみ	1.10
試験片①：牡蠣殻25%	1.11
試験片②：牡蠣殻50%	1.34
試験片③：牡蠣殻60%	1.28

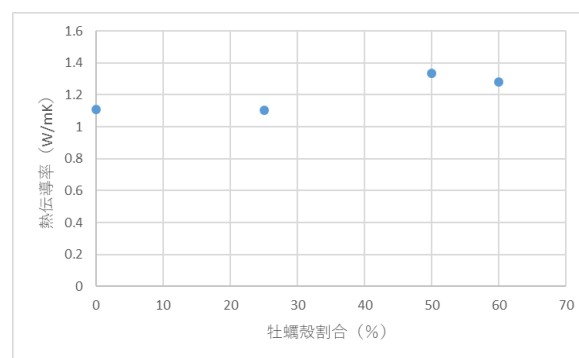


図6 実験結果



図7 未粉碎の牡蠣殻

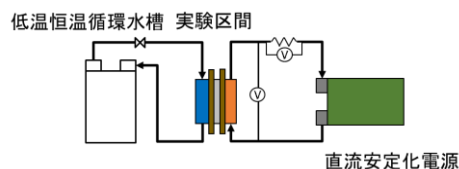


図3 実験装置の概要

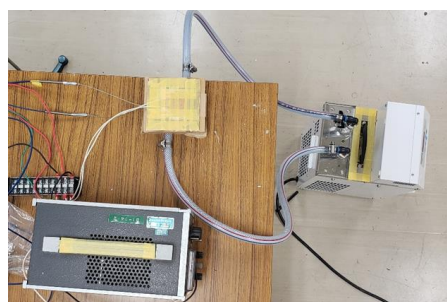


図4 実験装置の写真

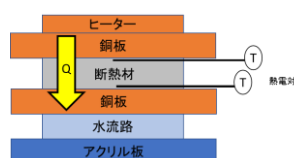


図5 試験区間の概要

表3 牡蠣殻の粒径と熱伝導率

試験片番号	熱伝導率 [W/mK]
②	1.34
④	1.14

に十分な空気を含むのに対し、粉碎した場合、層状構造が細分化され、空気の含有量が少なく、高い熱伝導率を示し、断熱性が小さくなったと考えられる。

4. まとめ

本研究では、牡蠣殻粉末を用いた断熱材について実験を行った。実験を行うにあたり、石膏と牡蠣殻粉末から断熱材を製作し、その試験片を組み込んだ一次元定常熱伝導実験装置を製作した。

確率過程を用いた LHC データの多重度分布と Bose-Einstein 相関の相互関係の解析

情報機械システム工学科 溝口卓哉

ラージ・ハドロン・コライダー (LHC) では、陽子-陽子衝突のさまざまな擬ラピディティ間隔 ($|\eta| < \eta_c$) における多重度分布 (MD, 生成される粒子数分布) が測定されている [1, 2]。また、負二項分布 (NBD) が MD を分析するために使用されてきた。

$$P_{\text{NBD}}(n, k, \langle n \rangle) = \frac{\Gamma(n+k)}{\Gamma(n+1)\Gamma(k)} \frac{(\langle n \rangle/k)^n}{(1 + \langle n \rangle/k)^{n+k}} \quad (1)$$

$n, k, \langle n \rangle$ はそれぞれ、多重度、NBD の固有パラメータ、平均多重度で、 $\Gamma()$ はガンマー関数を表す。

Zborovsky は、LHC 領域での KNO スケーリング [3] の破れ (図 1 参照) を示す MD を説明するために 3 成分の負二項分布 (T-NBD)

$$P_{(\text{T-NBD})}(n, \langle n \rangle) = \sum_{i=1}^3 \alpha_i P_{\text{NBD}_i}(n, \langle n_i \rangle, k_i) \quad (2)$$

を提唱した [4]。図 2 および表 1 は、ATLAS 実験および CMS 実験が測定した MD [1, 2] を T-NBD ((2) 式) で解析した結果である。

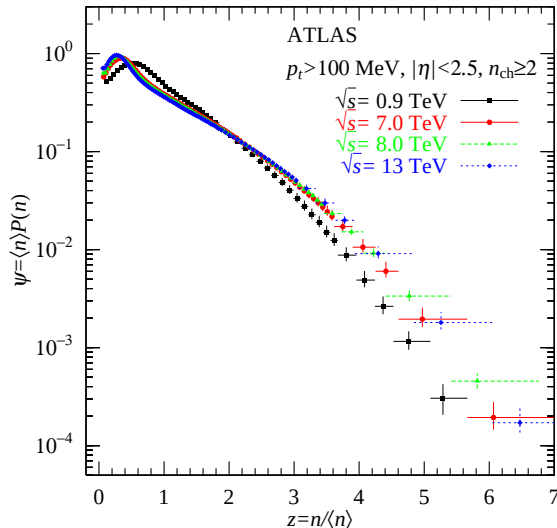


図 1: ATLAS 実験 ($\sqrt{s} = 7 \text{ TeV}$) の KNO 分布。エネルギー ($\sqrt{s}$) による分布のずれが、スケーリングの破れを示す。

彼の提唱した T-NBD の枠組みによる記述が正しければ、同じエネルギー領域でのボーズ-アインシュタイン

相関 (BEC) (図 3 参照) の解析にも、T-NBD に対応する理論式が必要である。しかし、現在まで各実験グループは単純な 1 成分 (干渉度) 1 放出源モデル式

$$CF_I = 1.0 + \lambda E_{\text{BEC}}^2 \quad (3)$$

で解析している [5, 6]。 $E_{\text{BEC}}^2 = \exp(-(RQ)^n)$ ($n = 1$: Exponential (E), $n = 2$: Gaussian (G)) である。

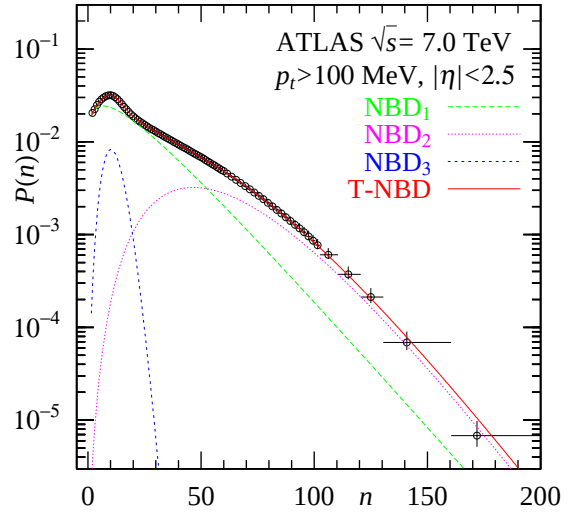


図 2: T-NBD による ATLAS 実験 ($\sqrt{s} = 7 \text{ TeV}$) の MD の解析。

私達は、T-NBD の枠組みに基づいて、BEC を解析する統一した理論形式

$$\begin{aligned} \text{BEC}_{(\text{T-N})} &= 1.0 + \sum_{i=1}^3 \left(\frac{a_i}{s} \right) \left(\frac{2}{k_i} \right) E_{\text{BEC}_i}^2 \\ &= 1.0 + \lambda_1^{(\text{T-N})} E_{\text{BEC}_1}^2 \\ &\quad + \lambda_2^{(\text{T-N})} E_{\text{BEC}_2}^2 + O(10^{-3}) \end{aligned} \quad (4)$$

を導いた [7, 8]。 $a_i = \alpha_i \langle n_i \rangle^2$, $s = a_1 + a_2 + a_3$ である。他方、LHC 領域での BEC データを解析するために、今まで使われていた 1 成分の式 CF_I に代わって、2 成分 (干渉度) 2 放出源モデルの式

$$CF_{\text{II}} = 1.0 + \lambda_1^{(\text{II})} E_{\text{BEC}_1}^2 + \lambda_2^{(\text{II})} E_{\text{BEC}_2}^2 \quad (5)$$

を提唱した [9]。図 3 および表 2 は、ATLAS および CMS が測定した BEC [1, 2] を (3)–(5) 式で解析した結果で

表 1: ATLAS 実験 ($|\eta| < 2.5$) および CMS 実験 ($|\eta| < 2.4$) の MD に対する (2) 式による解析。

Data	i	α_i	$\langle n_i \rangle$	k_i
ATLAS 0.9 TeV $\chi^2 = 5.32$	1	0.64 ± 0.20	13.49 ± 2.55	1.78 ± 0.20
	2	0.25 ± 0.16	28.49 ± 3.59	5.01 ± 1.37
	3	0.11 ± 0.05	11.00 ± 0.24	28.1 ± 24.4
ATLAS 7.0 TeV $\chi^2 = 6.16$	1	0.75 ± 0.06	22.63 ± 2.55	1.48 ± 0.08
	2	0.16 ± 0.06	57.94 ± 2.62	5.94 ± 0.98
	3	0.08 ± 0.01	11.18 ± 0.18	23.4 ± 8.7
CMS 0.9 TeV $\chi^2 = 4.29$	1	0.74 ± 0.18	15.85 ± 2.45	2.08 ± 0.20
	2	0.19 ± 0.17	32.16 ± 4.57	6.56 ± 2.85
	3	0.07 ± 0.03	11.62 ± 0.81	896 ± 817
CMS 7.0 TeV $\chi^2 = 2.28$	1	0.83 ± 0.09	28.61 ± 4.13	1.66 ± 0.12
	2	0.10 ± 0.10	67.21 ± 6.73	6.67 ± 2.92
	3	0.07 ± 0.03	13.02 ± 0.87	38.1 ± 73.6

ある。表 2 より, CF_{II} と $BEC_{(T-N)}$ による結果の一致は良いと判断できる。T-NBD の 3 成分は, 散乱過程の分類 Non-diffractive (ND) 事象, Single-diffractive (SD) 事象, Double-diffractive (DD) 事象の断面積 σ_{ND} , σ_{SD} , σ_{DD} と

$$\begin{cases} \alpha_1 P_{NBD_1}(n, \langle n_1 \rangle, k_1) \leftrightarrow \sigma_{ND} \\ \alpha_2 P_{NBD_2}(n, \langle n_2 \rangle, k_2) \leftrightarrow \sigma_{SD} \\ \alpha_3 P_{NBD_3}(n, \langle n_3 \rangle, k_3) \leftrightarrow \sigma_{DD} \end{cases}$$

のように対応していると考えられる。

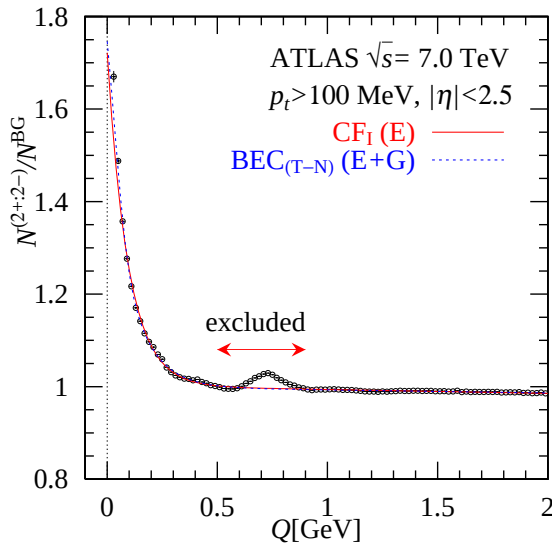


図 3: (3) 式および (5) 式による ATLAS 実験 ($\sqrt{s} = 7$ TeV) の BEC の解析。

表 2: ATLAS 実験 ($|\eta| < 2.5$) および CMS 実験 ($|\eta| < 2.4$) の BEC に対する (4), (5) 式による解析。(4) 式では, 表 1 のパラメータ値を用いている。

$\sqrt{s}$ [TeV]	formula	R_1 [fm]	R_2 [fm]	χ^2
ATLAS 0.9	CF_{II}	2.82 (G)	0.87 (G)	79.8
	$BEC_{(T-N)}$	2.55 (G)	0.85 (G)	81.1
7.0	CF_{II}	1.85 (E)	3.51 (G)	466
	$BEC_{(T-N)}$	1.80 (E)	2.85 (G)	531
CMS 0.9	CF_{II}	2.06 (G)	0.65 (G)	384
	$BEC_{(T-N)}$	2.06 (G)	0.62 (G)	422
7.0	CF_{II}	3.88 (E)	0.71 (G)	540
	$BEC_{(T-N)}$	3.41 (E)	0.70 (G)	559

参考文献

- [1] G. Aad *et al.* [ATLAS Collaboration], New J. Phys. **13** (2011) 053033.
- [2] V. Khachatryan *et al.* [CMS Collaboration], JHEP **1101** (2011) 079.
- [3] Z. Koba, H. B. Nielsen and P. Olesen, Nucl. Phys. B **40** (1972) 317.
- [4] I. Zborovsky, J. Phys. G **40** (2013) 055005.
- [5] G. Aad *et al.* [ATLAS Collaboration], Eur. Phys. J. C **75** (2015) 466.
- [6] V. Khachatryan *et al.* [CMS Collaboration], JHEP **1105** (2011) 029.
- [7] T. Mizoguchi and M. Biyajima, JPS Conf. Proc. **26** (2019) 031032.
- [8] M. Biyajima and T. Mizoguchi, Int. J. Mod. Phys. A **34** (2019) 1950203.
- [9] M. Biyajima and T. Mizoguchi, Eur. Phys. J. A **54** (2018) 105.

まちづくりワークショップにおける 地域課題共有システムの構築とユーザー行動の分析

情報機械システム工学科 中井 一文

1. はじめに

1.1 研究背景

平成 30 年度から玉城町にてまちづくりに関するプロジェクト（以下 TMK プロジェクト）が立ち上がった。当プロジェクトは、町内 4 小学校区の中で人口減少・少子化が進む下外城田地区において、どのような地域にしていくかを住民主体で検討するためのプロジェクトである。

TMK プロジェクトは玉城町から皇學館大学への委託業務であり、皇學館大学では CLL 活動の一部として実施している。中井は TMK プロジェクトにおいて地域課題の見える化の部分を担当している。

TMK プロジェクトにおける地域課題は玉城町が実施した住民アンケートの結果[1,2]を基にした。アンケート結果を読み解き自由に活用するには専門知識やリテラシが必要であり、一般的な住民には難しい。そこで、アンケート結果を噛み砕き、飽きさせずに住民に伝えるためのツールとして、ロールプレイングゲーム（RPG）風のアプリ「マチシルクエスト」を作成した。

「マチシルクエスト」はアンケート結果を RPG の登場人物のセリフとして喋らせることで、住民の困り事や将来への不安をわかりやすく伝えることができるシステムとなった。また、TMK プロジェクトの本来の目的であるまちづくりワークショップの参加者への地域課題共有のシステムとしての役割を果たした[3]。

1.2 研究目的

「マチシルクエスト」は地域課題共有システムとして作成したが、登場人物のセリフはあらかじめ連携機関の協力のもとで決め、運営側が全て入力する必要があった。そのため、ワークショップの議論の中で新たに出了地域課題の保存・共有には対応しておらず、住民の生の声を保存し続けることで議論を発展させていく仕組みづくりが求められている。

また、ワークショップは、「マチシルクエスト」をプレイしてもらうことで住民各自が地域課題を知り、プレイ後に各自が知った地域課題についての議論を行う形式をとっている。つまり、住民各自にとって認識しやすい地域課題は属性（性別・年齢層・職業など）によって変わると考えられる。議論の場においては自己申告で興味を持

った地域課題を挙げてもらいが、なぜその地域課題に興味を持ったのかという相関的な分析や、多数ある地域課題への興味の度合いは、一般的なワークショップの仕組みでは定量的に測ることが難しい。

本研究では既存の「マチシルクエスト」を発展的に改良することで、「マチシルクエスト」をプレイする行為の一部として自身の地域課題や属性を保存できるようにする。

1.3 既往のまちづくりワークショップ

一般的なまちづくりワークショップの報告書を概観すると、参加者の満足度アンケートや自由記述による意見収集を成果報告に添付している形式が多い。ワークショップは単体で目的を完結するだけのものではなく、自治組織の施策に参画してくれる住民を招集・育成することで自治組織の発展成長を期待するものである。つまり、これまではワークショップ中に行われた議論や新たに発見された地域課題が別のワークショップへ完全に共有されなくても、ワークショップの目的はある程度達成されていたといえる。

本研究は、ワークショップ中に新たに発見された地域課題の保存性を高め、別のワークショップへも継承することで、ワークショップを行えば行うほど知見が積み重なっていく効果を持つ。また、地域課題の入力をユーザーに協力してもらうことで、本システムを他地域に横展開していく際にも特段の労力をかけずに済むようになる。

2. システム構成

本システムは、HTML, CSS, Javascript, PHP を用いた Web アプリとして開発する。ユーザが操作する端末側に表示される UI の処理は HTML, CSS を利用した。またキャラクターの操作やアニメーションなどの動的処理は Javascript を、ウェブサーバーやデータベースとの相互通信は PHP（一部 Javascript）を利用した。

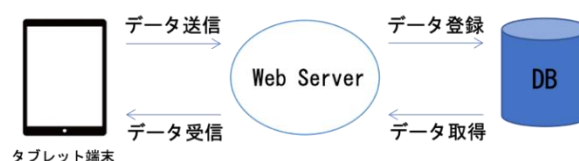


図1 システム構成図

2.1 システム概要

「マチシルクエスト」はロールプレイングゲーム(RPG)風のwebアプリをプレイしてもらうことでワークショップ参加者に地域課題を読み取ってもらい、ワークショップの議論を活性化させるシステムである。

図2は「マチシルクエスト」の動作の流れである。参加者はアプリの主人公として玉城町内を歩き、玉城町内の住民(NPC)に話しかけることで、年齢層毎の見た目を持つNPCから悩み事として地域課題を知ることができる。地域課題は玉城町が実施した住民アンケートの結果をもとに、連携機関の有識者がNPCのセリフとして落とし込んでいる。

webアプリとして作成しており、データは全てクラウド上に保存されている。ブラウザが動く環境であれば多くの端末で動作し、ワークショップにおいても参加者ひとりひとりがプレイできる。

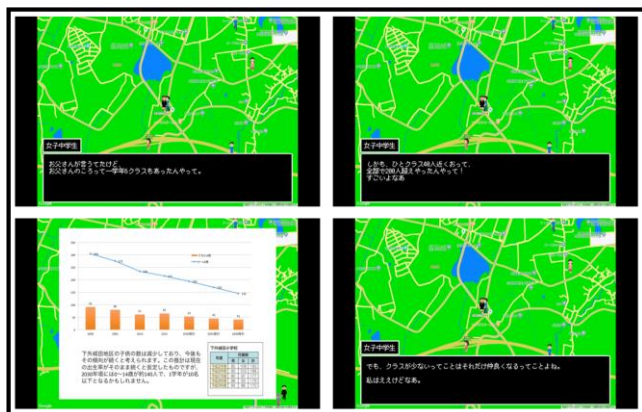


図2 主人公とNPCの会話の様子

3. 実証実験

3.1 出前授業での利用

聖隷クリストファー大学で2019年11月22日、「住民主体の地域課題発見と解決のための支援」という題目で本システムを用いた出前授業を行った。学生約150名に本システムを利用していただくことで、のちに開催する玉城町下外城田地区で行うワークショップのために、システム上の不具合や利用する上での改善点などを検証した。当初は、学生4人一組ずつiPadを配布し利用する予定であったが、学校側のネットワークの問題や端末のOSバージョンによりシステムが動作しない問題があったため、学生一人ひとり自前のスマートフォンでの利用となった。本システムを一通りプレイする中で、システムが停止してしまうなどの大きな問題は発生しなかった。

3.2 ワークショップの開催

2019年11月30日に三重県度会郡玉城町でゲーム体験会という名目で住民に本システムを用いたワークショップを行った。前回(2019年11月22日)の聖隷クリストファー大学での検証で発覚した問題点を修正し、より円滑にワークショップが行えるようにした。ワークショップ参加者は子供からお年寄りまで、幅広い年代であった。そのため、主人公作成時の入力操作や操作方法の個別指導などを行う必要があった。一通り操作を覚えてからは、ユーザーはマップ上のNPCに積極的に話しかけ、下外城田地区の課題を収集したり他のユーザーが作成した質問に答えたりなど積極的にプレイしていた。

3.3 質問とその回答

玉城町下外城田地区で行われたワークショップの参加者が考えた質問とその質問に対する他のユーザーによる回答を閲覧できるようにした。ワークショップ後半に見せ、参加者の意見を共有した。

4. おわりに

今後は、「マチシルクエスト」の発展改良を行っていく。現在、通常会話はアンケート結果をもとにデータベース上にSQL文を使って直接登録している。そのため、管理者側向けの専用サイトを作成し、会話の登録を簡潔に行えるような仕組みを作る。また、マップ上に配置するNPCの数の変更や、特定のNPCに話させる会話設定などを行えるようにし、ワークショップの規模や特徴に合わせて本システムをある程度制御できるようにする。

また、本システムを利用する中で得られるユーザー情報や会話ログをもとに、ユーザー毎のプレイデータの分析を行っていききたい。現状は、入力画面の操作を簡潔にするためにユーザー情報はニックネームと性別のみとなっており、システム上、分析に用いることのできるパラメータは性別のみとなっている。そのため、ユーザー情報に年齢や職業などを登録できるように入力画面を再度検討し、ユーザー情報と会話ログを用いた幅広い分析ができるようにする。

参考文献

- 1) 三重県玉城町, 第5次玉城町総合計画後期基本計画の策定に向けた住民意識調査 (2015)
- 2) 三重県玉城町, 玉城町まち・ひと・しごと創生に関するアンケート調査 (2016)
- 3) 池山 敦, 平成30年度下外城田地区明るい未来づくりに関する調査研究業務報告書 (2019)

CEFR に準拠した海事英語教育手法の構築と教材開発

一般教育科 鈴木聡

商船学科 瀬田広明、今井康之

1. 研究の目的

本研究は、非英語圏の高等教育機関で実施されている CEFR 準拠の教育手法を包含した海事英語に関する教育指針を設計し、海外（非英語圏）の高等教育機関と共に海事英語教材を開発することである。

そのため本プロジェクトの目的は、スタンブル工科大学（Istanbul Technical University : ITU）の外国語教育機関で行われている CEFR 準拠の基礎英語講座の教材を入手し、海事学部の学生が受講している海事英語の講義内容を調査することであり、SMCP を組み込んだ海事英語教材の開発の第一歩とすることである。

2. ITU での使用教材

ITU で使用している教科書はイギリス英語とアメリカ英語を扱う Pearson や Cengage Learning といった Teaching English as a Foreign Language (TEFL) を専門とした出版社であり、CEFR に準拠して作成されている。このうち、どの教科書を選定するかは、習熟度別に分けられたクラス毎に、そのレベルに応じた教材を担当教員の意見を基に学校が選定する。また、これらの出版社の教材には ICT 用の教員に対する Presentation Tool が用意されている。

図 1 は ITU で使用されている教科書（A2 レベル）を示している。紙面はすべて英語のみで書かれており、各頁に母国語が散見する日本の教科書とは大きく異なっていることがわかる。図 2 は ITU での授業の様子を示している。

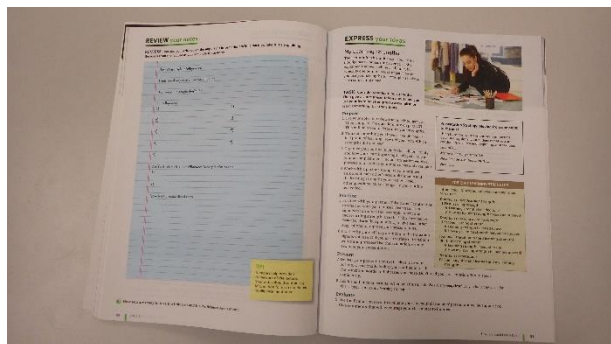


図 1 Pearson 社 “Contemporary Topics 2” ITU で使用されている A2 レベルの教科書



図 2 ICT を使用した授業風景

3. 英語の試験問題

ITU での試験は CEFR に準拠したリーディング、リスニング、ライティング、スピーキングの 4 技能に対して実施される。リーディングに関しては日本の平均的な教科書や受験問題を解いていれば、それほど難しくはない内容である。しかし、リーディング以外の試験に関しては日本の形式とはだいぶ異なる。そこで、今回はリスニング、ライティング、スピーキングの順にその違いについて述べていくことにする。

3. 1 リスニング試験

リスニング形式は日本の英語民間試験とは根本的に異なる。試験開始前に学生にはメモ用紙（A4 用紙 1 枚）だけが配布され、問題用紙は一切配布されない。約 10 分間の音声流れるので、メモ用紙に内容を聞き取りながら要領良くよく纏めることが求められる。放送終了後に問題用紙が配布され、各自が記入したメモ用紙を参考にして解答する形式が採られている。音声として読み上げられる速度は比較的ゆっくりとしたものであるが、メモをとりながらとなると困難であることは容易に想像がつく。

実際、この形式に慣れなければ、このテストで得点を取ることは難しい。CEFR の B1 レベル相当と考えられている英検 2 級合格者および TOEIC800 点取得者の本校学生 5 名に対して、このリスニングテストを実施したところ、2 級合格者は 20%、TOEIC800 点取得者でも 40%しか得点できなかった。

教科書の会社 Pearson は、CEFR A2 レベルを TOEIC では 550～850 点相当と判断¹⁾している。なお、ITU で

は A2 レベルであれば 60%、B1 レベルであればこの問題で 80% 得点する必要がある。

3. 2 ライティング試験

このテストは 3 題あるテーマの中から 1 つ選び、必要なキーワードをいくつか含めながら、250 から 350 語の範囲でエッセイを書くという形式である。日本の検定試験でもこの形式に近いものは存在し、日本英語検定協会の準 1 級のテストがそれに当たるが、語数の目安は 120 語～150 語とされており、ITU の試験の約半数となっている。本校では毎年 GTEC を実施しているが、語数制限が無く、絵をヒントとして文章を作成させる程度の問題であることから、ITU のライティングに対応できる学生は皆無であろう。なお、英検準 1 級は CEFR の B2 相当とされており、ITU のテストは CEFR の A2～B1 レベルに相当する問題が出題されている。

3. 3 スピーキング試験

ITU のスピーキング形式は 2 種類ある。1 種類目は例 Compare and Contrast 形式の問題である。図 2 に挙げるような 2 枚の写真を提示してどちらの写真が好きで、その理由を口頭で解答する必要がある。なお、この試験は受験する学生毎で比較する写真が異なり、予め試験対策を立てておくことが出来ないようになっている。



図 3 Compare and Contrast

2 種類目は Mind Map 形式であり、図 3 のような問題が提示される。これは円の中心に問題があり、それに対して円の周辺にある項目を用いて自分の意見を述べるものである。内容によっては、この周辺に書かれている項目以外、すなわち受験者独自の答えを述べることも可能である。この試験は受験者 2 名 1 組で実施されるため、相手の意見を尊重しつつ、独自の見解を出すことが求められる。

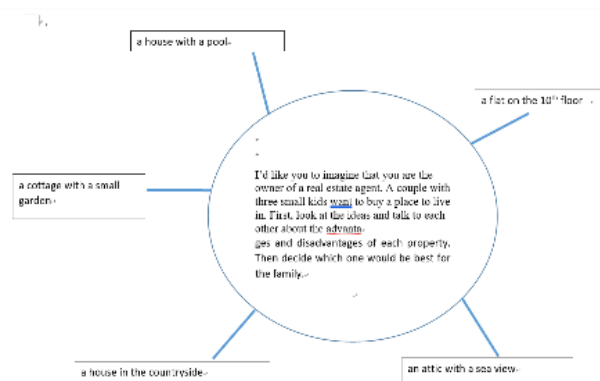


図 4 Mind Map

本校学生にも、授業中に図 3、図 4 を使用して実施したところ、図 3 に関してはかなりの反応が得られたが、図 4 になるとなかなか独自の意見を言えるものが少なかった。例えば、自分の意見と他者との意見が同一であっても、日本人がよく言う「私も同じです」だけではこの試験ではみとめられない。仮に同様の意見であっても、なぜ同様なのか、または異なる点はないのかなどが問われ、自信の考えや意見を明確に表現する技術が求められる。

4. ITU の海事学部の教材

ITU の海事学部では図 4 の教科書に基づいた講義（海事英語）が展開されている。これは ITU が海事学部の学生を対象として作成した海事英語のテキストであり、英語四技能に特化しているのは勿論のこと、SMCP の内容を含んでおり、効率よく海事英語を取得できるように構成されている。しかし、トルコ人のための海事英語本であるため、日本ではなじみのない部分（例えば、トルコ海峡の法律など）が含まれている点や、日本では購入することができない点など、本校で使用するには問題点が多い。また、本書の構成は明示されていないが、筆者たちの判断では CEFR A2～B1 レベル相当であった。本校の学生が本書を使用する際、語学力の高低に関する功罪検証が必要である。

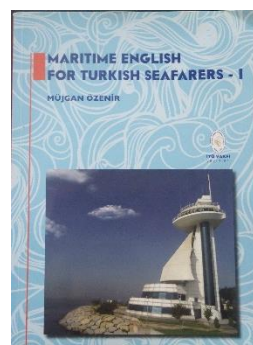


図 5 Maritime English for Turkish Seafarers

5. むすび

本校の海事英語では、海事英単語が紹介されているものの、一般英単語や一般的な文法を教えるといった内容が大半を占める。このことは一般的な英語能力が不足していることに起因するものであり、本校学生の英語力向上には、海事英語を利用して対処療法的に行うのではなく、授業時間数の増加や自学自習の時間増でしか解決する他は無いと考える。他方、ITU の学生は **CFER B1** 以上の英語力を有していなければ、学部の授業を受けることが出来ない。つまり、海事学部の学生は英語が堪能である条件の下で海事英語の講義が実施されており、海上で使用される文例や海事業界限定での特殊な用法など、実務上の内容が講義されている。**SMCP** の習得を目的とする学部学科であればこそ、砂上の楼閣とならないよう、基礎英語を身につけたうえで、海事英語を講義すべきであろう。

注記

1) 以下の Pearson 社の案内によれば、**Contemporary Topics** は **A2** から **B2** を想定しており、**TOEIC850** も **B2** レベルとも考えられる。

<https://www.pearson.co.jp/en/catalog/product.php?item=52500> (全体)

しかし、実際に **Contemporary Topics 1～3** の案内にはレベル 1～3 は **CEFR A2** レベルとなっているものの、**TOEIC** に関してはレベル 1 が **550－650**、レベル 2 が **650－750**、レベル 3 が **750－850** と記載されていることから、Pearson では **CEFR A2** レベルを **TOEIC550－850** 程度と想定しているものと判断できる。

<https://www.pearson.co.jp/en/catalog/product.php?item=52501&cat=127> (レベル 1)

<https://www.pearson.co.jp/en/catalog/product.php?item=52502&cat=127> (レベル 2)

<https://www.pearson.co.jp/en/catalog/product.php?item=52503&cat=127> (レベル 3)

地域力向上に資するドローンとディープラーニングを活用した 高品質ミカン安定栽培技術の確立

テクノセンター 三重野 崇亮
情報機械システム工学科 白石 和章

1. はじめに

三重県紀南地域は農業産出額の大半をカンキツの生産に依存している地域である。この地域は極早生種のカンキツが特産品として良く知られており、出荷時期が早いことから他の産地の品種との競争力が高い。しかし、担い手の高齢化に伴う労働力不足が原因で、「人手を使った集荷量予測」や新規就農者による「高品質なカンキツ生産のための水分ストレスの予測」が難しくなっている。その結果、高品質カンキツの安定生産に支障をきたしている。この問題が大きな課題となっている。

本研究では、上記の問題をドローンと Deep Learning を用いて推定を行い、「人手に頼らない高品質カンキツの安定生産」を目的とする。

2. 水分ストレス推定システム

2.1 概要

三重県紀南地域は農業産出額の大半をミカンの生産に依存している地域である[1]。しかし、熟練農業者の高齢化に伴う後継者不足が大きな問題となっている。その結果、高品質なミカンの安定生産が困難になっている。高品質なミカンを安定生産するためには水分ストレスのコントロールが重要である。熟練農業者は自身の経験や勘で水分ストレスを判断することが可能であるが、新規就農者には判断することが難しい。よって新規就農者でも水分ストレスを判断できるシステムが必要とされている。現在新規就農者が水分ストレスを判断する方法の一つとしてプレッシャーチャンバー法と呼ばれる方法が挙げられる。しかしこの方法では導入費用がかかる上に、樹体の葉を1本ずつ採取し機器にかけるため時間がかかってしまう。これでは効率的とは言えない。本研究ではこの背景を踏まえ、ドローンと Deep Learning により水分ストレスを判断することで熟練農業者の経験や勘を再現し、新規就農者でも水分ストレスを判断することのできるシステムを開発することを目的とし、高品質なミカンの安定生産に貢献する。

2.2 水分ストレス推定画像収集

平成30年度に収集した学習用画像データ数（18時に撮影した空撮画像）は、高ストレス画像1008枚、中・低ストレス画像12600枚となった(表1)。

表1 学習用画像データ数

分類ラベル	収集データ数	9分割後のデータ数	9分割・回転後のデータ数
高ストレス画像	14枚	126枚	1008枚
中・低ストレス画像	175枚	1575枚	12600枚

平成30年度7月26、27日および8月6、7日に、紀南果樹研究所試験園地においてドローンによる樹体空撮を実施し、学習用画像データを収集した(図1)。雨の影響により高ストレス画像が14枚と学習に十分な枚数でなかったため、画像の9分割および回転を行った(図2)。回転は9分割した画像それぞれに行った。回転角度は0、45、90、135、180、225、270、315度とした。クラス分けに関しては、プレッシャーチャンバー法(図3)により樹体の水ポテンシャルを測定し、測定値と樹体番号を照らし合わせることでクラス分けを行った(図4)。



図1 学習用画像データ収集の流れ

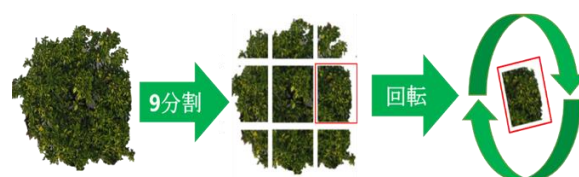


図2 画像の9分割及び回転処理

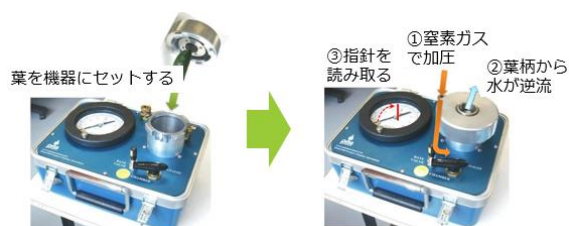


図3 プレッシャーチャンバー法

樹体番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LWP [MPa]	0.75	0.75	0.85	0.75	0.65	0.7	0.65	0.9	0.85	1.25

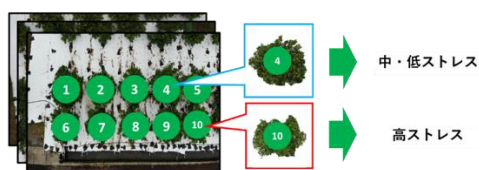


図4 樹体画像のクラス分類

2.3 水分ストレス推定検証結果

各クラス画像を 500 枚使用した (表 2) 事前学習において正解率 97%を達成した (図 5)。また、検証には各クラス 9 分割および回転を行った画像を 100 枚使用した。検証における分類結果を表 3 に示す。検証の結果、正解率 89.5%を達成した。本検証では、事前学習に使用していない画像を用いて分類を行う交差検証方式を採用した。これはモデルの汎化能力を検証するためであり、検証における正解率が 89.5%と十分な汎化能力を示した結果となった。モデルの評価に必要な、正解率、適合率、再現率、F 値の値を表 4 に示す。

表2 教師用データ数

分類ラベル	教師用データ数 (回転画像)
高ストレス画像	500 枚
中・低ストレス画像	500 枚

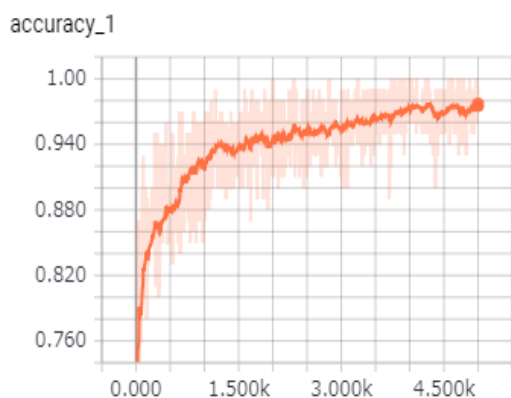


図5 事前学習における正解率

表3 学習モデルの検証による分類結果

分類結果 \ 正解ラベル	高ストレス	中・低ストレス
高ストレス	92 枚 (TP)	13 枚 (FP)
中・低ストレス	8 枚 (FN)	87 枚 (TN)

表4 学習モデル評価

正解率 (Accuracy)	適合率 (Precision)	再現率 (Recall)	F 値 (Fmeasure)
89.5%	87.6%	92.0%	89.7%

3. おわりに

本研究では人工知能を用いてドローンによる空撮画像を利用した水分ストレスの推定を目的としたシステムについて述べた。水分ストレス推定での 2class 分類において正解率 89.5%を達成した。その結果、新規就農者に役立つ水分ストレス推定アプリを作成することで、新規就農者のサポートが可能であると考えられる。

今後、水分ストレス及び収量推定にて、分類クラスを増やし学習器の精度向上を目指していく。また、水分ストレスのアプリの実地試験に取り組む予定である。

本研究に関する論文を令和 2 年 7 月までに農業情報学会へ投稿する。

参考文献

- 1) 農研機構 近畿中国四国農業研究センター (2008)カンキツ連年安定生産のための技術マニュアル,
<https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/files/rennen-manual.pdf>,
2019 年 6 月 14 日参照
- 2) 農林水産省 大臣官房統計部(2019)農林水産統計 平成 29 年 市町村別農業産出額(推計),<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sityoson_sansyutu/attach/pdf/index-3.pdf>,
2019 年 6 月 14 日参照
- 3) 和歌山県果樹試験場(発行年不明),灌水情報,
<<http://www.mikan.gr.jp/ftes/kansuiweb4/lwp.html#%E6%B8%AC%E5%AE%9A>>,
2019 年 6 月 14 日参照

ANNUAL REPORTS
OF
NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, TOBA COLLEGE
No.43
March 2021
—————
CONTENTS

On Board Training of the Training ship“Toba Maru” in 2020	Toshikazu SAISHIN Chie KOJIMA		1
Helping 2020 Cohort of Maritime Technology Department First Year Students through COVID-19.	Chie KOJIMA		5
Contemplation of the rocking electric power generator for power support under a disaster	Nobumasa NISHIYAMA		10
A Study on Dictionary Naming and Logos	Satoshi SUZUKI		15
American Far East Asian Policy from the 1930s to the Outbreak of the Pacific War on December 8,1941	Takeshi HASHIYAMA		30
American Vietnam War Policy in 1968 ～In Relation to the US Presidential Election～	Takeshi HASHIYAMA		45
Process for the realization of the Paris Peace Accords on May 13, 1968	Takeshi HASHIYAMA		65
A List of Research Activities.....			88
Educational Research Expenses(Project share).....			91