

日本科学者会議 京都支部ニュース

7月号 No.413

2018年7月12日発行

〒604-0931 京都市中京区二条通寺町東入榎木町 95-3 延寿堂南館 3 階

Tel/Fax : 075-256-3132

E-mail : jsa-kbranch3132@mbox.kyoto-inet.or.jp

URL : <http://web.kyoto-inet.or.jp/people/jsa-k/>

ゆうちょ銀行振替口座 加入者名：日本科学者会議京都支部 口座番号：01050-6-18166

ゆうちょ銀行総合口座 加入者名：日本科学者会議京都支部 口座番号：14480-2800181

上記総合口座を他金融機関からの会費振り込みの受取口座として利用される場合は以下の内容を指定して下さい。

店名：四四八（読み ヨンヨンハチ） 店番：448 預金種目：普通預金 口座番号：028001

目次

- ◆ 若手活動支援カンパのお願い・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
- ◆ 54 期（2018 年度）第 2 回全国常任幹事会（6/23~24）の報告・・・・・・・・・・2
- ★ 「京都人間発達支援相談所」開設のお知らせ・・・・・・・・・・3
- 関西技術者研究者懇談会 6 月例会（6/10）の報告・・・・・・・・・・4
- 『日本の科学者』読書会 6 月例会（6/21）の報告「歴史視点からの原子力発電」・・・・5
- ◆ 「JSA 第 22 回総合学術研究集会 in 沖縄」近畿ツアーの企画・・・・・・・・・・7
- ◆ 7~8 月の支部関連行事の案内・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
 - ・ 第 28 回自然科学懇談会（7/14）「複雑系に起こる激変事象としての災害」
 - ・ 第 32 回原発問題連続学習会（7/14）「賠償訴訟のこれまで、これから」
 - ・ 京都支部研究討論会（7/15）「『資本論』と社会主義」
 - ・ 『日本の科学者』読書会 7 月例会（8/3）「市民と野党の共闘」
- 寄稿：原発ゼロに向けて-10 年前の議論（深尾さんへのメール）（宗川吉汪）・・・・9
- ◆ 支部幹事会・ワーキング会議だより・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
- ◆ 近畿の催し物案内：「JSA 近畿」No.7.10・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

＜今年度会費の早期納入願い＞

7 月 10 日現在、70%弱の会員が今年度会費を納入されました。引き続き今年度会費の早期納入にご協力願います。振込用紙は 4 月号と 5 月号の支部ニュースに同封していますのでよろしく願います。

（支部財政担当幹事）

若手活動支援カンパのお願い

今年も「JSA 夏の学校」が開催されます。夏の学校は全国の若手研究者の学習と交流の場として、毎年院生が中心となって企画しております。またJSAの特徴である学際性を生かすことにより、現代社会が直面する様々な問題に対して専門分野を超え、総合的に捉えなおし、向き合う機会を提供する場にもなっております。

今年の夏の学校は「若手研究者をめぐる状況と研究の在り方を考える」というテーマのもと東京で開催されます。現在の日本の学問をめぐる状況は、業績主義による多忙化や孤立化、奨学金問題や学費問題に代表される経済的問題など多様な問題を抱えています。またそれと同時に、軍学共同の問題を含め、科学者としての社会的責任も大きく問われる時代となっています。こうした大学院生や若手研究者をめぐる状況を踏まえ、我々はどうのように研究に向き合い、研究者として成長していけばよいのかを考えるという企画内容となっております。

また9月29日には「第3回若手研究者総合学術研究集会」が東京で開催されます。若手研究者総合学術集会は若手研究者が中心となって2016年に立ち上げられ、それ以後毎年開催されている企画です。さらに12月には第22回総合学術研究集会in沖縄が開催されます。

今年の夏の学校には院生の新会員1名を含め、京都支部からは3名の院生が参加する予定です。つきましては、これらの企画に少しでも多くの若手が参加できますよう参加補助としてカンパのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

博士後期課程 下門（京都支部幹事）

54 期（2018 年度）第 2 回全国常任幹事会報告

近畿地区常任幹事 左近 拓男

6月23日（土）から24日（日）に、中央大学後樂園キャンパスで全国常任幹事会が開催されました。最初に、5月下旬に行われた第49回全国定期大会の大会議案、改定会則、幹事会規則、地区規則、大会決議の確定が順番になされました。大会議案については最終版が「日本の科学者」（JJS）の付録として会員全員に配布されます。会則、幹事会規則については、大会の際に議論した結果が反映されたものが承認されました。地区規則に関して、「第6条 地区推薦の幹事の選出方法」

については、大会での議論で決定した各地区への配分数とし、今後の会員数の大きな変動が生じた際には再度検討することとなりました。問題別委員会に関しては、特に大学問題委員会の活性化が要請されました。大学の教育・研究環境の急変にともない、科学・技術政策委員会などと連携を取りながら当委員会で情報の収集・分析を行い、大学政策に関する提言が必要です。社会的活動では、原水禁2018世界大会科学者集会が、7月29日（日）に明治大学駿河台キャンパスで行われること

が報告されました。今回は国際シンポジウム形式で、韓国や台湾、ピースボートの代表者に参加していただいて報告ならびにディスカッションが行われます。院生・若手の分野では、7月27日（土）から28日（日）に夏の学校が東京で行われます。若手研究者をめぐる状況についての議論を行うほか、修士論文計画検討会や博論体験報告などの企画も用意されています。JJSについては、図書館への働きかけや、本誌の配布によりまず読書会員を増やすことでもいいので会員を拡大しながら科学者運動を活性化すること、積極的に論文を投稿し、論壇を張ることで社会に積極的にアピールすることが提案されました。「言葉の玉手箱」にて、学生や初学者のための語句

の解説も行なっています。

全国の会員の名簿作成に向けては、全ての会員に、名簿作成に関する意思を確認するための用紙を配布し、回答してもらうことになりました。困難支部については、全国と地区からの働きかけをさらに強めて、困難状況の回復に助力することを確認しました。12月の沖縄での22総学に向けてJSAの活動の活性化を進め、その成果を22総学に結集します。実行委員会では、「H JSAが取り組んできた地域の課題」という分科会を新たに設置し、各支部での研究・教育・社会的活動について発表する場が設けられました。京都支部の皆様には積極的な参加、発表をお願いします。

「京都人間発達支援相談所」開設のお知らせ

発達障害など（特別な配慮の必要な人）の家族および関係者（本人もOK）の相談活動を主として、年2回程度、東山区で文化活動を行うと共に実態調査研究を行う。

1. 所在地

〒605-0953

京都府京都市東山区今熊野南日吉町13-14 藤本文朗 宅

2. 会員

発達障害とかかわり、ひきこもり等に関心がある人。

3. 役員

所長 藤本文朗 滋賀大学 名誉教授・博士, JSA 会員（ひきこもりの親）

役員 藤井伸生 華頂大学 教授, JSA 会員

役員 町内会長など

4. 財政

寄付金, 助成金で賄う

5. 相談・申込み, 問い合わせ

TEL&FAX : 075-541-5270 070-5675-3408（携帯電話）

必要に応じてどこへでも行きます（原則無料）

関西技術者研究者懇談会 6 月例会（6/10）の報告

日 時： 2018 年 6 月 10 日（日） 14～17 時

場 所： 大阪国労会館

参加者： 10 名

報 告： 中村郁夫 氏

テーマ： 新幹線台車の亀裂・品質データ改ざん問題と「工業材料の基礎および材料の強さ・破壊」について

昨年 12 月博多発東京行きの新幹線のぞみ N700 系の台車に大きな傷が見つかった。傷は台車フレームの 8 割以上に達し、破断寸前までいっていた。1000 人もの乗客を乗せて、時速 300Km のスピードで走る列車で、もし破断でもしていたら大事故になるところだった。

JR は新幹線を世界一安全な乗り物と吹聴していたが、安全神話は一挙に吹き飛んでしまった。

事故の原因はローコストと軽量化、高速化最優先がもたらしたものである。亀裂の入った台車フレーム側バリは、冷間プレスでコの字型に成形され、二つ合わせてロの字型に溶接されるが、スプリングバックを起こして直角に曲がらないため、歪分を削り落としていた。そのため側バリは減肉し、強度が低下するとともに集中応力が増加、亀裂が入ったものと考えられる。台車は車輻重量とともに、停発進など繰り返し荷重および偏荷重を受ける、最も重要な部品である。

鉄道の安全率は 4 以上と決められているが、本品はプレスで形つくられ溶接部分が多い、応力腐食割れを起こしやすい構造になっている。これらで生じた細かい傷も、繰り返し荷

重によって大きく広がり疲労破壊に繋がる。台車の中央に近い側の「溶接接合した軸バネ座の端部」に最大の応力が集中する（亀裂発生部位）構造となっており集中応力の緩和などの対策が必要。

近年、日本では大手企業のデータ改ざん、検査偽装など技術立国に相応しくない事例が多発し、企業のモラル低下が嘆かわしい。列車の異常に気付きながら、そのまま運行した JR の体質も問われなければならない。

討 論

★昨今、企業は合理化によって、検査や保全係りの減員が行われている。

★ものが言える職場、ごまかしのない明るい職場を作らなければならない。

★物作りの基本姿勢、個人の責任にはならない。

★削り過ぎという現場での問題と、作りやすい設計にしなければならない。

7・8 月の日程

月 日： 7 月 8 日(日)

テーマ： シュミレーションソフト
「FreeFEM++」とその応用例

担 当： 西山一男 氏

場 所： 国労会館 2 階小会議室

.....

月 日： 8 月 25 日（土）～26 日（日）

テーマ： 夏の合宿（各自）

担 当： 参加者

場 所： 滋賀県高島市

（文責：山口進次）

『日本の科学者』読書会 6 月例会 (6/21)

6 月号特集「歴史視点から日本の原子力発電を考える」

標記例会が 6 月 21 日午後 3 時より支部事務所で開かれた。参加者 6 名。6 月号特集の中から以下の 3 篇の論文が取り上げられた。

兵頭友博「原子力の社会的選択と安全性-原子力法制の改編の歴史に問う」(紹介: 宗川吉汪)

日本の原子力政策・行政は、中曽根康弘による突然の原子力予算案の上程に始まる。予算案は可決され、「原子炉築造のための基礎研究費及び調査費」(ウラン 235 にちなんだ 235 億円) が認められた (1954 年)。中曽根の背後には正力松太郎がいた。

著者は、本論文で、原発の商業的利用を急ぐあまり、最初から安全性は度外視されていた、と論じ、日本の原子力行政の今日に至る基本的あり様が出立の時から表れていた、と指摘している。

原子力基本法第 2 条第 1 項に「原子力利用は、平和の目的に限り、安全の確保を旨として云々」とあるが、「安全確保」の文言は当初はなく、1974 年の原子力船「むつ」の事故を受けて加えられたものである。

1957 年に法制化された原子炉等規制法では、「安全」という単語は、第 1 条の「公共安全」と第 73 条の「船舶安全法」の 2 ヲ所にしかみられない。なぜこれほどまでに安全性が軽視されたか。そもそも原子炉の自主開発などを考えていなかった政界・産業界は技術の安全性を米国に任せきりにしていたのである。アメリカ仕込みの「安全神話」のわけである。

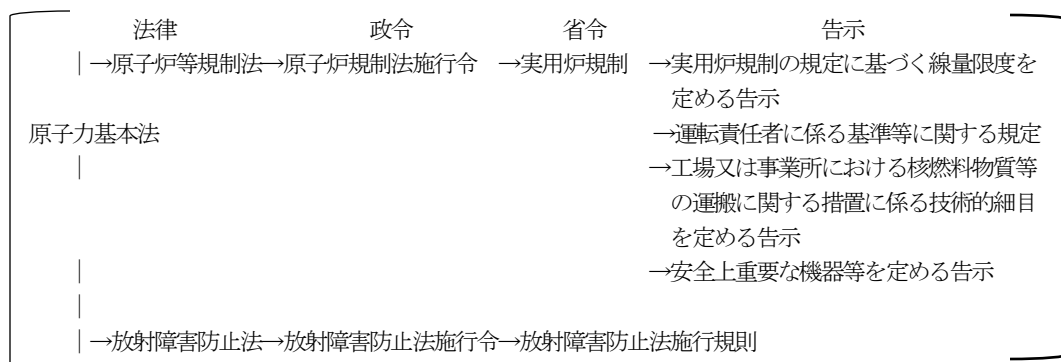
原子炉等規制法は 1957 年から、2011 年 3

月 11 日の原発事故を挟んでこれまで都合 38 回の改正を重ねてきた。原子力技術の脆弱性の表れ以外の何物でもない。

3・11 の原発事故以来、原発の安全性に対する信頼は根本から崩れた。それに危機感を覚えた原子力規制委員会は 2016 年 6 月に「実用発電用原子炉に関わる新規規制基準の考え方について」を策定した。ここでは、絶対安全な科学技術は存在しないのだから、危険性が社会通念上容認できる水準にあるなら、一応安全と言える、という陳腐な相対的安全論を持ち出して原発再稼働容認の立場を明確にした。これに対して著者は、安全性優先ではなく経済的利益優先なっていると批判し、「おわりに」で、原発のもつ制御できなくなるリスクを考慮すべきであると警告している。

論文報告者としての感想：

完全無欠な機械はこの世に存在しない。それはあたかも永久機関が熱力学の第二法則に反するゆえに不可能であるのと同じである。原発が事故を起こせば、まかり間違えばこの世の終わりだ。福島原発事故で東京壊滅が避けられたのは僥倖にすぎない。事故を起こさない絶対安全な原発を作り出すことは不可能だ。原発は「絶望技術」であり、人間が使ってはいけない技術である。著者にはこのことを指摘して欲しかった。参考のために原子炉施設の「安全」に関わる法体系を示した。



中瀬 哲史「東電は何故原発を開始し、進展させたのか？－東電の経営行動と福島第一原発事故」(紹介：大倉弘之)

1951年の東電発足から、高度経済成長期の電力供給体制整備と水主火従体制から火主水従体制への転換、経営安定と社会的評価の高まりの中、70年代のオイルショックから経営立て直しが求められ、さらに1995年の電気事業法改正(競争導入等)を受けコストダウンの断行等から最近の「オール電化」攻勢による電力需要急増という流れが示されている。

並行して、1953のアイゼンハワー「Atoms for Peace」演説に端を発し、1955年に早くも社内に原子力発電課が設置され、1958年頃には後に社長となる木川田が大熊町、双葉町の地元からの相談に対し地域おこしに原発を持ち出してから1962年の東電による福島県での原発建設宣言までの経緯や、その後、核燃料確保、核燃料サイクル体制構築への積極的コミット、そして、隠されていた原発不正が原子力安全・保安院により2002年以降公表されてきたこと等が描かれている。

著者の評価や論点の中で原発に関するものをいくつか要約して挙げる。

- ・電気事業法改正は、「高」電力価格批判に対して、競争導入、料金引下げによる利益減少

と保安規制合理化による費用圧縮を抱き合わせる(公共事業としての存在をおとしめる)もので、原発不正等もその結果である。

- ・調査のため柏崎刈羽原発(2007年7月に中越沖地震で被災)を停止させた際、残された原子力発電のフル稼働と火力発電の利用拡大を進めざるを得なかった。そのため、福島第一原発の津波用防護壁を作る余裕が持てなかった。

- ・(「おわりに」より)燃料費高騰が電力会社経営にとって厳しいとすれば、再生可能エネルギーの活用によるエネルギー安全保障体制の構築が求められる。調整電源として火力技術の開発が取り組まれている。脱原発を進め、社会全体として循環型で地域再生につながる「環境統合型生産システム」(中瀬)の構築が重要。

(感想・議論)法改正が原発不正を生み出したかのような分析には、納得がいかない。原発導入についても、当初は政治家主導の原子力予算に民間が食いついていった歴史には触れていない。安全性についても元々責任の所在が欠如したまま出発し、結局「住民対策」に止まったのでは？「おわりに」の結論が残念ながら唐突に感じる。歴史という点ではCIAの関与など経営面以外の検討も必要と感じた。

山崎文徳「日本における原子力技術の導入と開発－経済性と安全性の関係－」(紹介: 鈴木博之)

日本の原発技術は、その導入と開発の歴史的経過からみると、経済性の追求が安全性を置き去りにしたものであることを、東電を例にして検証した論文である。

原発技術は、米ソの核弾頭運搬手段の開発競争のなかで、原子力潜水艦の原子炉開発としてスタートしており、当初から安全性を十分に検証することなく実用化された。そして日本の原発における経済性の追求は、圧力容器の大型化、核燃料のコンパクト化、出力密度の増大、発電所の集中立地という形で進み、シビアアクシデントは想定外とされ、安全対策の中心は、多重防護で放射能を原子炉内に閉じ込めることであった。経済性の追求は、

設備利用率の改善のための「改良標準計画」として取り組まれたが、一方で多数の損傷事故の隠蔽、長年にわたる自主点検記録の改ざんなどが明らかとなり、2003年には東電の全原子炉が停止となり、首脳陣は総退陣に追い込まれた。東電は歴史的に安全性よりも経済性を優先させる体質をもつことを示している。

日本・米国・旧ソ連でシビアアクシデントが発生し、人類が放射能汚染をコントロールする手段を持たず、さらに使用済み核燃料という核廃棄物問題を抱えていることを踏まえれば、原子力技術は安全性を立証した実用化段階にある技術とはいえず、別の発電技術への転換が必至である。

中瀬論文と内容が重なったり、記述で歴史順でない部分があったりして、やや不満を感じたが、原発が安全性よりも経済性を追求したことはよくわかった。

「JSA 第22回総合学術研究集会 in 沖縄」近畿ツアーの企画

今年12月7日～9日、琉球大学で開催される22総学の近畿ツアーを企画しました。

22総学に参加の方は是非ご利用ください。

12月7日9:45、関西空港のANAカウンター前に集合してください。

往路 12月7日(金) ANA1735 関空 10:25 → 那覇 12:40

復路 12月9日(日) ANA1740 那覇 19:55 → 関空 21:50

ソルビータホテル那覇 7,8日連泊 朝食付き オールシングル

以上の航空運賃+宿泊＝ 58,800円

【集約点検と締め切り、キャンセル】

第一次集約 45日前(10月22日)

第二次集約 30日前(11月6日)

締め切り(最終数確定) 3週間前(11月15日)

以降のキャンセル料: 1週間前まで20% (11,800円) / 前日まで50% (29,400円) / 当日100% (58,800円)

企画: 国際ツーリストビューロー / 申し込み先: 宗川 (sokawa@snr.kit.ac.jp)

7～8月の支部関連行事の案内（JSA 近畿も参照）

1. JSA 近畿地区会議

日時：7月13日（金）13：00～

場所：京都支部事務所

2. 第28回自然科学懇談会

日時：7月14日（土）13：30～15：30

場所：京大楽友会館

講師：志岐常正さん

演題：複雑系に起こる激変事象としての災害—伝統的・類型的方法で研究することにより発生する盲点と想定外事態—京都で、今起こり得る災害を挙げて

3. 第32回原発問題連続学習会

日時：7月14日（土）14：00～16：00

報告：福島敦子さん

テーマ：賠償訴訟のこれまで、これから

場所：あすかいホットスペース

4. 京都支部研究討論会

日時：7月15日（日）14：00～17：00

場所：キャンパスプラザ京都 6階 龍谷大学サテライト教室

テーマ：「資本論」と社会主義—20世紀社会主義の経験から

報告者：森岡真史さん（立命館大学）

5. 京都支部幹事会

日時：7月19日（木）18：00～20：00

場所：京都支部事務所

6. 第3回支部ワーキング会議

日時：8月3日（金）13：30～15：30

場所：京都支部事務所

7. 『日本の科学者』読書会7月例会

日時：8月3日（金）15：30～18：00

場所：京都支部事務所

テーマ：「日本の科学者」7月号「市民と野党の共闘」

担当：中野論文（菅原）、佐々木論文（山口）、岡田論文（清水）

寄稿：原発ゼロに向けて-10 年前の議論（深尾さんへのメール）

宗川吉汪

3・11 福島原発事故以前、京都支部における原発に関する議論は「共生社会研究会」を中心に行われていた。最近書類を整理していたら、2008 年 5 月 16 日（金）18:00～20:00、ひとまち交流館で開催された研究会での深尾正之さんの講演に対する感想メールがでてきた。以下はその内容である。10 年前、原発に関してどのような議論がされていたか、参考になると思い紹介する次第である。

文中の「昨年 10 月の人間総合学会京都集会」とは、2007 年 10 月 13 日（土）に龍谷大学大宮キャンパスで開催された集会のことである。坂本百大氏（当時の肩書きは青山学院大学名誉教授、哲学）の他に植田和弘氏、池内了氏が講演した。集会のタイトルは、「人間の生活とエコシステム---いのちと生活を守るために」であった。

.....
深尾さま、宗川です。

昨夜の講演、ありがとうございました。昨年 10 月の人間総合学会京都集会での坂本百大氏の講演以来もやもやしていたのが深尾さんの話でかなりすっきりしました。

坂本氏は高名な（私は知らなかったが）哲学者で、生命倫理学会の会長でした。その彼が、昨年 9 月にバンコクで開催されたユネスコのエネルギー技術倫理の会議で「日本を代表して」アジアのエネルギー平等を達成するためには核エネルギーの導入が必要であるということ話をした、と先の京都集会で報告したのです（人間総合学会で！「技術倫理」とは聞いてあきれる）。集会後の懇親会で坂本氏と激

論になり、ついにたまりかねて「あんたそれでも哲学者か！」と叫んでしまいました。それ以来、いわゆる「エコ学者」が CO₂ 憎さのあまり核エネルギーにとびついているのが目につき始めました。技術的な問題について彼らはどれほどの知識があつて核エネルギーを主張しているのでしょうか。

かく言う私も原発の原理的なことはさておき装置上の工学的な知識については全くの素人です。しかし、核廃棄物の処理（完全に無害にするための）が不可能であること、またプルトニウムの危険性については理解しているつもりです（これは素人にも分かる）。スリーマイル島、チェルノブイリ、志賀原発事故、などなどで装置・操作の危険性は「実証済み」です（これも素人でも分かる。金沢地裁の裁判官にすら理解できた！）。

昨夜の講演で、とくに印象に残ったことは、巨大エネルギーをプラント内に溜め込んで発電することは本来危険である、との指摘です。これまでの原発事故はそれを証明しています。これは原理の問題なので工学的知識の全くない私にもすっきり理解できます。これからは私もこの論理でいこうと思いました。装置の問題なら技術的進歩でなんとかなると楽観するノーテンキな人もいますが、原理的問題ならどうしようもないでしょう。CO₂ と核エネルギーの問題はまさに文明論で、哲学の問題、という指摘も全く同感です。

CO₂ と核エネルギーは対立などしていない、両方ともダメ、そこから議論を出発させる必要がある。過密都市・限界集落、あふれる自

動車, 24 時間コンビニ, かんかん照りの中に
立つ自販機, 冷え過ぎのクーラー, 暑過ぎの
暖房などなどなど, ライフスタイルを変
える必要がある. 文化大大大革命が必要だ.
ダーウィンの法則は冷酷. 環境に適応できな

い生物は容赦なく絶滅させられる.

分散型エネルギーの主張も説得力があり
ました. 手前が使うエネルギーは手前でつく
れ! ぜひぜひ『日本の科学者』に書いてくだ
さい. 期待しています.

◆◆◆◆ 支部幹事会・ワーキング会議だより ◆◆◆◆

第2回幹事会(6/21) および第2回ワーキング会議(7/9)の報告

1. 会員の現況(7月9日現在)

一般会員 229, 特別会費会員 4, 家族割り特別会費会員 3, 若手会員 6,
若手特別会費会員 13, 会員合計 255, 読者 4

2. 会費納入状況(6月29日現在)

今年度会費納入者: 一般 162/229, 特別会員 2/4, 家族割 3/3, 若手 1/6,
若手特別 7/13

17年度会費未納者: 一般 8, 若手 1, 若手特別 2

3. 会員拡大について

年間目標 12 人, 現在 2 人です. 会員拡大を是非お願いします.

4. 6月～7月の支部関連行事(支部ニュース6月号発行～7月号発行)

6月12日(火) 支部ニュース6月号発行, 「日本の科学者」7月号発送

6月21日(木) 6月読書会

6月21日(木) 第2回幹事会

6月23日(土)～6月24日(日) 54期第2回全国常任幹事会@東京

7月7日(土)～7月8日(日) 『日本の科学者』54期第1回全国編集委員会@東京

7月9日(月) 第9回ワーキング会議

7月12日(木) 支部ニュース7月号&「京都の科学者」No172 発行,
「日本の科学者」8月号発送

(文責: 宗川吉汪)

