

この号の見出し

- ◆ 原水爆禁止2021年世界大会・科学者集会を開催 浜田盛久(科学者集会実行委員会・副委員長)
- ◆ 2021年夏の横浜市長選の報告 後藤仁敏
- ◆ 横浜市の水道料金値上げについて考える(3) SUW 飯岡ひろし
- ◆ 本の紹介：佐藤文隆先生の量子論(BLUE BACKS) 神奈川民間懇 北山宏之
- ◆ 96歳の語り部が「戦争は絶対に避けよ」の訴え—栄区九条の会の学習会 後藤仁敏

原水爆禁止 2021年世界大会・科学者集会を開催

浜田盛久(科学者集会実行委員会・副委員長)

支部通信の前々号(8月1日発行)で案内された原水爆禁止2021年世界大会・科学者集会が8月1日午後、オンラインで開催されました。集会のテーマは、「核兵器禁止条約発効—市民と科学者が力を合わせて『核の時代』を終わらせよう」でした。科学者集会では、増田善信さん(元気象庁気象研究所研究室長・元日本学術会議会員(12・13期))が「ストックホルム・アピールから核兵器禁止条約の発効まで—社会は私たちのたたかいで変えられることを実感した半生—」と題して記念講演されました。続いて、濱田郁夫さん(太平洋核被災支援センター共同代表)が「クリスマス島核実験阻止の抗議船とビキニ労災訴訟」、李俊揆さん(韓神大学統一平和政策研究院上級研究員)が「核兵器禁止の時代」における強大国政治の再現と東アジアの平和—朝鮮半島から平和の道を探る—、そして高作正博さん(関西大学法学部教授)が「憲法9条の規範力と市民運動—抑止力論・現実主義への批判的視座」と題してそれぞれ講演されました。

基調講演で増田さんは、1941年に宮津測候所に勤務しはじめた頃に太平洋戦争が勃発して天気予報が軍事機密となり、住民や漁師に天気予報を伝えることもできなくなって心苦しい思いをした経験から語り始めました。そして、1945年の広島長崎への原爆投下、「原子兵器の絶対禁止を要求する」とした1950年のストックホルムアピールおよびその署名運動、1954年3月1日の第5福竜丸事件とそれに端を発した原水爆禁止署名運動、そして1984年3月の気象庁定年退職後に手がけた「核の冬」や「黒い雨」の雨域研究、さらに運動のなかで核兵器廃絶が「緊急かつ重要な課題」と1984年の運動を通じて明確に位置づけられたなかでとりくまれた1985年2月以降の「ヒロシマ・ナガサキからのアピール」署名運動、そして国際的世論のなかでついに実現した核兵器禁止条約の歴史的意義、さらには「黒い雨」訴訟で国が上告断念をするに至った一連の経緯を振り返りました。「半生を振り返ると、社会はどんどん変化していく。私たちのたたかいで変えられることを実感した」と述べました。

第2報告の濱田さんは、ビキニ水爆実験によって核被災した船員らの救済に取り組んでこられました。クリスマス島沖の核実験やその被害の実相を掘り起こすご自身の活動の内容を報告し、ビキ

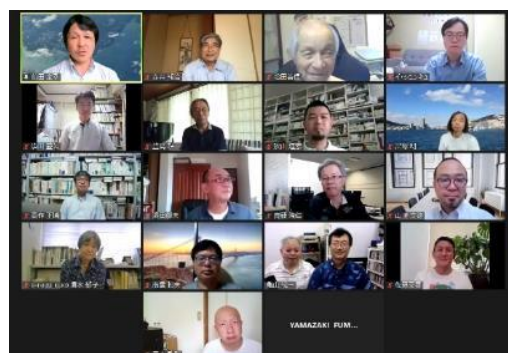


図1 オンライン参加した講演者と実行委員の方々

ニ水爆事件以後、発生した全国で1000隻、23000人にのぼる被曝の実態の調査の必要性を訴えました。第3報告の李さんは、「朝鮮半島の戦争構造」が相手の存在を認めない正当性を懸けた対決となっており、それが行き詰まった現段階として各対決構図があると指摘しました。北朝鮮が朝鮮半島の非核化を決断ができるような環境づくりの必要性を指摘しました。最後の第4報告で高作さんは、日本国憲法第9条と自衛隊の実態、抑止力論などについて解説し、第9条の規範力は、私たちの憲法政治における「恒星」であり、そのために市民運動による「社会的想像」の深化が必要だと述べました。

当日は、一般参加者と報告者合計約200名の方々がオンラインで参加しました。神奈川支部から参加して下さった皆様、ありがとうございました。今秋、本集会の報告集が発行される予定ですので、各講演者の講演の詳細を知りたい方はぜひお求め下さい。

2021年夏の横浜市長選についての報告

後藤仁敏

8月8日告示、22日投開票で行われた横浜市長選について報告します。まずは、横浜市長選に寄せられた全県からのご支援にこそより感謝します。

今回の市長選での勝利の土台として、1978年以來の市民の市長をつくる会の市長選での10連敗の苦しい闘いの歴史、とくに前回2017年の惨敗の悔しい思いがあったこと。また、2014年の林市長のIR誘致表明以來のカジノ誘致反対横浜連絡会の7年間におよぶ長く苦しい孤独な活動があったことを指摘したいと思います。総計4,5万の署名集め、IR推進の京急本社や横浜商工会議所への要請、そして100回以上に及ぶ市役所前、横浜駅や桜木町駅での街宣などです。

カジノの是非問う住民投票を求める運動

2017年の市長選で「カジノは白紙、市民の皆さまのご意見を伺って方向性を決定」と公約して当選した林市長が、2019年8月22日に突然、山下ふ頭へのIRカジノ誘致を表明し、市民の怒りが爆発しました。私たちは、7つの政党と多くの市民団体、各区民の会が参加して、「カジノの是非を決める横浜市民の会」を結成し、住民投票を求める運動を始めました。4万人の受任者、横浜を代表する26人の請求代表者をそろえ、コロナ禍で運動は遅れましたが、昨年9月から11月に20万以上の署名を集め、有効署名数は法定数の3倍を超える19万3193筆集められました。



図1 横浜市長選勝利をめざすつどい(関内ホール)

憲法92条「地方自治の本旨」、地方自治法に基づいて12月23日にカジノの是非を決める住民投票条例の制定を求める直接請求を行ない、1月6～8日に臨時市議会が開かれました。立憲・無所属フォーラム、共産党、一人会派の5人の市議は、一致して住民投票条例の制定を求めましたが、しかし、市長は昨年10月には「住民投票の結果は尊重する。反対が多ければ誘致は撤回する」とまで言っていたのに、「法的拘束力のない住民投票には意義を見出せない」との意見書を付け、自民党と公明党、与党51人の反対で否決しました。私たちは悔し涙を流しましたが、夏の市長選でのカジノ反対の市長の誕生を誓い合いました。

私たちは、「カジノの是非を決める横浜市民の会」を「カジノ反対の市長を誕生させる横浜市民の会」に発展させ、さまざまな経過がありましたが、最終的に立憲民主党が推薦した前横浜市立大学教授の山中竹春さんを、住民投票を求める運動を受け継ぐ市民と野党の共同候補として応援することになりました。]

7月25日には、「カジノ反対の市長を誕生させる横浜市民の会」主催で、政党としては立憲民主党、日本共産党、社会民主党、緑の党、新社会党の代表と、市民団体としては「カジノ誘致反対横浜連絡会」と「STOP!カジノ市長選共同アクション」が応援して、山中候補の勝利をめざす集会を600人の参加で開き

ました（図1）。

横浜市長選での闘い

8月8日に市長選が告示され、8名もの候補が届け出をしましたが、うち6名がカジノ反対を掲げました。驚いたのは、自民党から立候補した先の国家公安委員長、自民党神奈川県連会長であった小此木八郎氏までもが、「IR誘致の取りやめ」を公約して立候補したことです。自民党の候補者までがIR取りやめを公約したことで、実質的に住民投票が行われたのと同じ結果になりました。これは私たちの住民投票を求めた運動、19万3193筆の勝利と言えます。自民党市連は分裂し、36人の市議のうち30名が小此木氏を応援し、6名がIRカジノ推進の林市長を応援しました。過去3回の市長選で勝利してきたIR推進の林市長は、3月までは自公合わせて51人の与党議員を持っていたのに、今では当選しても6名の与党議員しかいなくなってしまうのです。間違ったことをしてはならないのです。

しかし、小此木氏はIRカジノ誘致を進めてきた自民党の衆議院議員、安倍内閣、菅内閣の閣僚で、今はIR誘致の環境がないと言っており、アメリカのカジノ企業が応募してくるような環境を整えば、IRカジノ誘致を進める危険性があります。何より、カジノ推進の菅首相、自民党の議員が応援しました。

市長選では、4日間だけ政策カーを横浜市民の会で担当しました。各地で、その区の市民の会の代表、立民党と共産党の議員、横浜市民の会の代表が揃って応援しました。そのなかで、11日には朝日新聞が小此木氏わずかに先行、山中・林氏猛追」と報道し、15日には神奈川新聞が「山中氏先行、追う小此木氏」と報道しました。この頃から潮目が変わり、チラシの受け取りがよくなりました。18日には、市内113の駅で延べ1000名が参加して、一斉宣伝活動をし、1万枚以上のチラシを配布しました。

コロナウイルスの感染爆発が起こり、選挙活動も思うようにはできませんが、20日には、横浜市民の会が「山中竹春さんを市長に 市民と野党の共同メッセージ」の動画を配信しました。横浜市民の会代表世話人の岡田尚さん、立憲民主党の江田憲司さん、日本共産党の田村智子さん、社会民主党の福島瑞穂さん、そして山中さん本人が登場しています。この動画は、2日間で2600回視聴されました。

山中候補の応援演説

私は、8月7日、10日、11日、12日、13日の5日間にわたって、山中候補の応援をしました。以下はその原稿です。

戸塚駅ご利用の皆さん、ご通行中の皆さん、こんにちは。私は、鶴見大学で39年間、解剖学を教えてきた後藤と申します。今日は皆さんに横浜市長選に立候補した横浜市立大学医学部教授であった山中竹春さん、山中竹春さんの応援するために来ました。

首都圏は今、デルタ株によるこれまでにない感染の急拡大、感染爆発が起こっています。神奈川でも昨日の陽性者が2281人と過去最多になりました。神奈川でも感染者の累計は10万6千人を超え、横浜でも4万2千人を超えています。菅首相は「安心安全」と言っていますが、市民は不安と危険の真ただ中に陥っています。これはワクチンも十分接種できない、PCR検査も抗原検査も十分しない、菅政権、林横浜市政の無為無策による人災ではないでしょうか。

そんななか、横浜では不要不急どころか市民を不幸におとしいるIRカジノ賭博場の誘致が進められています。こんなことは許されません。市民を不幸にするカジノではなく、市民のいのちと暮らしを守るコロナ対策に、全力を注ぐべきです。私たちは憲法92条、地方自治法に基づいて、法定数の3倍を越える19万3193筆の有効署名を集め、カジノの是非を決める住民投票をもとめましたが、1月の臨時市議会で自民党、公明党、与党議員の反対で否決されました。否決された後、市役所前で、私たちは夏の市長選で今度こそ、カジノ反対の市長を誕生させようと誓い合いました。山中竹春さんこそ、横浜へのカジノ誘致を撤回し、科学に基づいてコロナ対策をすることのできる候補者です。

8日から市長選が始まりました。驚いたのは、自民党から立候補した前の国家公安委員長、自民党神奈川県連会長である候補者までが、IR誘致のとりやめを掲げたことです。横浜市民の民意を想い、IR推進を掲げたのでは当選できないと判断したのでしょうか。私たちが昨年19万3193筆の有効署名を集めて要求した住民投票は実現できませんでしたが、自民党の市長候補までがIR撤回を表明せざるを得なくなったのは、この署名数に示された市民の民意の勝利だと思います。

一方、IR推進を掲げている林市長は3月までは自民党36人、公明党15人、計51人の圧倒的多数の与

党議員を持っていました。しかし、今は自民党の6人の議員しか林市長を応援していません。私たちの憲法92条「地方自治の本旨」、地方自治法にもとづく正当な直接請求を否決した報いではないでしょうか。間違ったことはしてはならないのです。

しかし、皆さん、自民党の候補者は、衆議院議員として、安倍内閣、菅内閣の閣僚として、IR解禁法を強行し、IR整備法も強行し、IR誘致を進めてきた張本人です。しかも応援しているのが、カジノを推進してきた菅首相、自民党の議員たちです。今はコロナウイルスのパンデミックでアメリカのカジノ企業が撤退しましたが、いずれ条件が整えば、横浜にIRカジノを誘致する危険性があります。

私たちは、林市長が2017年の市長選で「カジノは白紙、白紙状態、市民の皆さまのご意見を伺って方向性を決定」と言っただけで、当選したら、市民の意見をまったく聞かないで、カジノ誘致を決定したこと忘れることはできません。私たちはもう二度も騙されません。今度の市長選では、本物のIRカジノ反対の候補者、住民自治を尊重する候補者を当選させましょう。

横浜市長選には8名の候補者が立候補し、うち6名がIRカジノの誘致反対を主張しています。しかし、昨年来の住民投票を求める運動をになった多くの市民団体、政党としては立憲民主党、日本共産党、社会民主党、緑の党、新社会党などの野党が一致して応援し、横浜港ハーバーリゾート協会藤木幸夫会長が応援している候補者は山中竹春さんだけです。

山中竹春さんは横浜市立大学教授の職を辞して、市長選に立候補されました。私も大学に45年間ほど勤めましたが、大学教授の職を辞めるのは相当な決意が必要です。

皆さん、11日の朝日新聞、ご覧になったでしょうか。横浜市長選、「小此木氏わずかに先行、山中氏と林氏、猛追、松沢氏らは苦しい」です。何度か大臣を務めた自民党の候補者に、全くの新人で無名の山中さんが猛追、激しく迫っている状況です。皆さんのご支持で、22日にはわずかな差を詰めて、山中さんが逆転勝利できるよう、是非とも山中さんに大きなご支持をこころからお願いします。

市民と野党の共同候補、山中さん、本物のカジノ誘致を撤回する山中さん、科学にもとづいたコロナ対策を実行する山中さん、住民自治を尊重する山中さん、横浜を子育てしやすく、若者も女性も高齢者も大切に市政を実現する山中さんを、皆さんの一票一票で、市長に押し上げようではありませんか。山中竹春さんにどうか幅広いご支持をお願いします。

市長選の結果と「横浜ショック」の広がり

8月22日、投開票が行われましたが、投票率は、前回37.21%より11.84%多い49.05%となりました。投票率が12%上がったことが山中勝利の一因です。TVKの出口調査では、山中35.2%、小此木22.2%、田中12.7%、林11.7%、松沢8.4%、福田4.8%、太田3.2%、坪倉1.8%でした。NHKの調査でもほぼ同じで、NHKは午後8時丁度に「立民推薦の山中竹春氏当確、首相支援の小此木氏、現職林氏ら及ばず」を伝えました。開票センターでは大きな歓声がおこり、江田憲司さん、藤木幸夫さん、岡田尚さん、花上喜代志さんらがお祝いの言葉を述べ、山中氏がお礼と決意を述べました(図2)。



図2 山中竹春さんの祝勝会で祝いの言葉を述べる岡田尚氏

一方、小此木氏は「もう選挙には立候補しない。どのような形で生まれたまち横浜に貢献できるかを考えたい」と政界引退を表明、林市長は「IRを2年前に進めると記者会見してから、本当に反対の嵐の中で生きてきたような感じ」と発言しました。

最終的な開票結果は、山中竹春50万6392票(33.6%)、小此木八郎32万5947票(21.6%)、林文子19万6926票(13.1%)、田中康夫19万4713票(12.9%)、松沢成文16万2206票(10.8%)、福田峰之6万2455票(4.1%)、太田正孝3万9802票(2.6%)、坪倉良和1万9113票(1.3%)でした。

23日には山中氏に当選証書を付与されました。山中氏は「IRの事業者選定作業を中止し、IR推進室の機能を停止し、速やかにIR誘致撤回の手続きを進めたい」と述べました。

なお、8月26日発売の「週刊文春」(9月2日号)が、平原敏英横浜副市長がカジノ業者から計4回61万円の接待受け、秘密情報を漏らし、贈賄の疑いとの記事を掲載しました。秋元担当大臣のIR汚職事件以後、

IRの基本方針や実施計画には業者との接触ルールが定められましたが、守られていない実態が明らかにされました。

「カジノ反対の市長を誕生させる横浜市民の会」は29日にまとめの会を開き、今後の体制についての意見を聞き取りました。山中さんは社民党県連、共産党県委員会への挨拶を済ませ、8月30日に初登庁し、9月10日には第3回市会定例会で所信表明を行ない、「IR誘致の撤回を宣言」し、「10月1日にIR推進室は廃止する」と述べました。民主主義革命を起こすことができたと私はうれし涙を流しました。

横浜市長選の結果は、「横浜ショック」として菅首相に政治的致命傷を与え、自民党総裁選への出馬辞退、首相辞任に追い込みました。さらに、この勢いを総選挙での市民と野党の共同の勝利につなげたいと願っています。市民と野党、保守の方々も含めて力を合わせ、憲法と人権を破壊しつづけ、不正と腐敗にまみれた安倍・菅自公政権に代わって、憲法と個人の尊厳をまもる政権を実現しようではありませんか。

横浜市の水道料金値上げを考える(3)

SUW 飯岡ひろし

SDG s と水道の基本料金制度

水道は地球に存在する利用可能な数パーセントの水資源をもとに、清潔な水を市民に給水する事業です。18世紀からの産業革命の時代になると、人口の多くは都市に集中し、はやくも公害が起きるようになります。都市の貧困層は良質な水をのむことができなため、ロンドンをはじめ都市ではコレラが蔓延し、都市活動は停止に追いやられます。19世紀になると水系伝染病には、ろか池が有効であることが実証され、徐々に普及しました。そもそも水道は都市活動を維持するという環境装置で、横浜市の水道料金値上げで廃止された基本料金制も、「公衆衛生上の配慮から一定水量内の料金を低廉かつ定額とする基本水量制は、水道普及率がほぼ100%に達し、公衆衛生の向上が図られた現在においては、その役割を終えている」(2017年2月10日 川崎市水道事業及び工業用水道事業の料金制度のあり方について)という単純なものではありません。水道法改正をリードした新自由主義者たちは、水道の公衆衛生事業としての役割はおわって、いまや水道もサービスの時代だといい、公衆衛生の役割を矮小化しています。

このような主張はいかに根拠がないかをコロナ禍は事実で明らかにしました。多くの水道事業が料金の減免をしています(残念ながら神奈川の大きな水道事業では県営水道だけのようです)。水道事業を料金収入で運営することで、地方自治の目的である『公共の福祉』と『効率的な経営』の両立をはかるのは、人口減少の局面では無理なことなのです。先進国の水道事業は上下水道を一体として環境の担当部局が扱っています。日本でも水循環基本法が成立しましたが、水道事業者の対応はきわめて消極的で、SDG sはイコール『省エネルギー』だといわんばかりの報告書が提出されています。しかし、SDG sの6にある『安全な水とトイレを世界中に』のターゲット4では「すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する2030年までに、全セクターにおいて水利用の効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少」させることがあげられています。端的にいえばいかに節水をして、水を自然にもどすかということです。水需要の減少をなげくことは、世界の非常識になりつつあります。



事業再検討で膨らむ工事費

水道料金値上げの理由を「浄水場や配水池、水道管など水道施設の多くは、高度経済成長期に整備したため、老朽化が進んでおり、更新が必要な状況にあります。また、地震災害の被害を最小限にとどめるため、耐震化を進めていく必要があります」としています。

横浜市の場合、すでに1960年代から70年代に一回目の浄水施設の整備がおわっていて、すでに半世紀を経ようとしています。すでに、川井浄水場は民間活力導入のPFI方式で建設され、鶴ヶ峰浄水場は廃止されました。当面は、西谷浄水場の再整備に着手することになりますが、その費用は690億円、工事期間20年と、2019年5月の市会で報告しています。しかし、数年かけて検討した基本計画案は、2018年には

基本構想となってあらたに市会に提案されることとなります。予算市会ではかわじ議員が質問しています「現行計画では既に、基本計画がほぼ終わっていたのではないのでしょうか、突如新たなかさ上げ整備案が浮上し、現行案との比較検討をするということですが、なぜでしょうか」水道技術管理者「西谷浄水場につきましては、導水路を整備することによりまして、現状水利権の全量が処理できることとなります。ただし現在では処理量が十分足りませんので、そちらの方に再整備

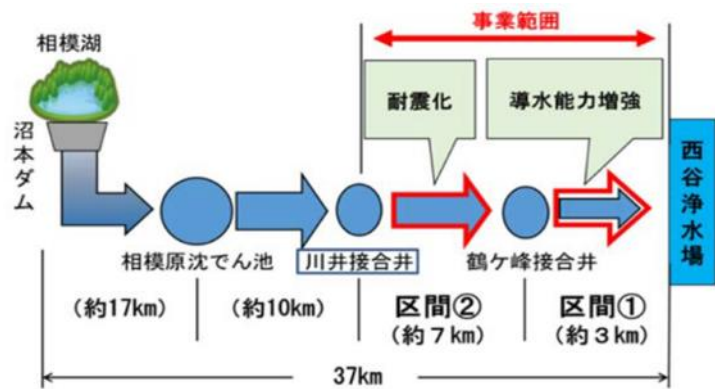


図4 関連事業（導水管整備）の範囲

と共に一緒に整備することにいたしました。それに伴いまして上流からの導水路を整備してくると浄水場まで全て自然流下で水が流れてきて、処理もできるというような案の発想が出ましたので、それに基づきましてかさ上げ案を考えるということで新たに検討はじめ」と答弁しています。

つまり、相模湖からの西谷浄水場間の導水を改良することで横浜市がもっている相模湖系統の水利権を全量、西谷浄水場で取水できること明らかになったので、浄水場の水の流れを自然流下（現状は一部ポンプを使用しています）として、これらを一連で整備を行うことにしたというものです。相模系統の水利権は39.4万 m^3 、現行の浄水場の処理能力は35.6万 m^3 、ただし導水路の能力不足のため26.5万 m^3 となっています。したがって、再整備工事によって約13万 m^3 が増量されます。その後の検討では、導水路の改良だけではなく、川井浄水場から「水道局において最大口径となる2,400mmの導水管及び1,500mmの連絡管を、新たなルートにシールド工法で布設する」工事となって2020年7月に水道局のホームページに公表されています。

情報の非対称性と市民の関与

横浜市水道局はこれらの検討にあたって、上下水道の大手コンサルタント会社である日水コンに委託をかけています。委託金額は1回目2千万円、2回目5千万円でした。さらに、西谷再整備工事そのものの監理も「横浜市水道局は、西谷浄水場再整備事業などの実施にあたり、各施設整備に係る管理を公正かつ確実に行うためにコンストラクション・マネジメント（CM）業務を東京設計事務所・建設技術研究所共同企業体に委託することとし、16日に契約を締結」（2021年8月23日、水道産業新聞）しました。

再整備事業の工事はすべて、民間的な手法を導入したPFI事業で排水処理は設計・建設から維持管理まで、導水施設、浄水施設は設計から建設までを担うとされます。PFI事業を行うには入札から、入札後に予想されるさまざまな問題をクリアするため、「要求水準書」などさまざまな書類を作成しなければなりません。とくに、従来の直営による工事では、仕様書など基本的な情報を共有し、入札することができれば、あとは受注者と協議しながら、設計変更を必要におうじて行い、完成にいたります。受注者と発注者は対等な立場で仕事をすすめるのが前提です。しかしDB方式は工期途中の設計変更はしないことが原則ですから、入札の意向がある業者はリスクをさけるため標準仕様書ではわからない細部までの質問をし、発注者はこれに答えなければなりません。浄水施設だけでも数百項目の質問事項が出ていて、この質問、回答の応酬が終わらないと、受注者は決まりません。そもそも、数十年におよぶ工事のリスクを予測することは、だれにできないことでしょうか。排水処理をのぞいて（現在でも排水処理は全面委託です）、肝心の浄水、導水とも入札の目処はたっていないようです。2020年4月13日の日経コンストラクションには「交渉方式普及の影で消える「A型」として国交省では「13年度以降のA型（設計・施工一括工事）はこれまで年間0~2件で推移している。技術協力・施工と設計交渉・施工2タイプは、いずれも設計と施工を分けて契約する。設計段階のうち関係機関との協議や追加調査などをすませてから工事契約を結ぶので、増額のリスクが小さい」と記している。

そもそも、今回の再検討も今後、水需要が減少するなかで、巨額な工事費をかけて13万 m^3 増量をするべきなのか、詳細な検討はしめされていませんから、議案を審議する議員、関心をもつ多くの市民は反論の余地がないのです。これを経済の用語で『情報の非対称性』,といい「売り手」と「買い手」の間において、「売り手」のみが専門知識と情報を有し、「買い手」はそれを知らないというように、双方で情報と知

識の共有ができていない状態のことを指す。情報の非対称性があるとき、一般に市場の失敗」(Wikipedia)が生じる。水道事業は地域独占ですから、信用できないからほかの水道事業を選ぶことはできません。しかし、このようなことを繰り返していると(例えば水道料金を数年ごとに値上げするなど)、水道局であっても信用を失うこととなります。その解決策の一つに「情報劣位者が、情報優位者にいくつかの案を示し、その選択を通して情報を開示」という方法です。「浄水場などの更新工事は高度の専門性を有するから、市民にはわからないだろう」などと言うことではなく、わかるまでの論議の過程が重要なのです。すでに、再公営化されたパリ市の水道事業には市民代表が参加して、民営化時代よりも効率的な運営が図られています。経営の参加の方法はさまざまですが、専門家をおもにした審議会はほとんどの場合、主催者の意向にそった結論となります。このような名ばかりの協議会ではなく、水道事業に関心をもつ市民の日常的な関与を保障する機関の存在は、市会の論議の活性化をするためにも重要です。(つづく)

本の紹介：佐藤文隆先生の量子論 (BLUE BACKS 2017年9月発行)

神奈川民間懇 北山宏之

はしがき

量子力学は、大学の理工系に進むと必ず学ぶ基礎科目であって、LEDも超弦理論もみな量子力学の基礎であり、その応用である。提唱以来90年経過した現在、現代社会の情報通信などを支える技術の基礎であり、日用品化した存在になったともいえる。

ところが量子力学を学習した多くの学生は初め、何か腑に落ちないモヤモヤしたモノを感じ、それを先輩たちにぶつくと、ただ、「先を勉強しろ」と諭され、確かに先にいくと痛みのない傷として忘却し、あとは大人になる通過儀礼のようなものだったかと納得する。

本書はこの「モヤモヤ」の傷をいまだに抱え、感じている人を意識して執筆した。

目次紹介：

- 序章 傍観者か参加者か？
- 1章 量子力学とアインシュタイン
- 2章 状態ベクトルと観測による収縮
- 3章 量子力学実験——干渉とエンタングル
- 4章 物理的実在と「解釈問題」
- 5章 ジョン・ホイラーと量子力学
- 終章 量子力学に学ぶ

ここでは、1章、2章の一部のみ紹介する。



量子力学の歴史

量子力学とは、実験によるX線、放射線や電子の発見で拓かれたミクロの世界を説明するため、1900年のプランクの量子仮説をアインシュタインやボーアが発展させた前期量子論の段階を経て、(図1-2)、1925～1926年にハイゼンベルグ、シュレーディンガー、ディラックらにより完成された理論である(図1-3)。

量子力学の3要素

ここで、3章で紹介する量子力学実験の理解に必要な最低限の用語と記号の説明をしておく。ここで数式の登場となるが、数学といっても微分や積分ではなく加減乗除の線形代数である。

量子力学は次のような3つの要素から成る。

1900年	プランク	黒体放射での量子仮説
1905年	アインシュタイン	光電効果、光子(フォトン)
1907年	アインシュタイン	比熱の量子論、音量子(フォノン)
1913年	ボーア	原子のエネルギー準位とスペクトル
1915年	ゾンマーフェルト	断熱不変量量子化、水素スペクトルの微細構造
1917年	アインシュタイン	放射確率 A、B、誘導放出
1924年	ボーズ、アインシュタイン	ボーズ・アインシュタイン(BE)統計、BE凝縮
	ド・ブローイ	物質波
1925年	パウリ	排他原理
1926年	フェルミ、ディラック	フェルミ・ディラック統計
1928年	ゾンマーフェルト	金属電子論

図1-2 前期量子論の進展

- A 「作用」にプランク定数 h の最小単位がある
- B 確率計算用の波動関数とその変動
- C 観測での波動関数の収縮

前期量子論では、BもCもなく、Aと図2-2の粒子・波動2重性の関係だけで、原子の離散的なエネルギー準位などの多くの現象の説明に成功した。図2-2のように h がミクロな対象の粒子モデルと波動モデルを結びつけている。なぜ粒子が波動なのかは全くイメージできないが、この数式で結ばれる2重の性格を併せ持つものが自然に存在するのだから受け入れざるを得ない。それに対して粒子とか波動という「モデル」は人工の概念だ。この2章で問題にするのはBとCである。

1924年	ボーア、クラマース、スレーター (BKS)	アインシュタイン遷移確率の結合則考察
1925年	ハイゼンベルグ	BKS結合則の力学、ボルン・ヨルダンの行列理論化
	ディラック	非可換変数の交換関係
1926年	シュレーディンガー	シュレーディンガー波動方程式でボーアのエネルギー準位導出
	ボルン	Ψ の確率解釈
	ボルン、ハイゼンベルグ、ヨルダン	行列力学
	ディラック	行列力学と波動力学の同等性
1927年	フォン・ノイマン、ランダウ	密度行列導入
	ボーア、ハイゼンベルグ	相補性、不確定性原理
1928年	ハイゼンベルグ、パウリ	場の量子論
	ディラック	相対論的電子場の理論
1930年	ディラック	『量子力学』出版
	ハイゼンベルグ	『量子力学の物理的基礎』出版
1932年	フォン・ノイマン	『量子力学の数学的基礎』出版
1933年	ハイゼンベルグ (32年)、シュレーディンガー (33年)、ディラック (33年)	量子力学でノーベル賞
1935年	アインシュタイン、ポドルスキー、ローゼン	EPR論文
	シュレーディンガー	シュレーディンガーの猫議論

図1-3 量子力学の成立

量子力学=シュレーディンガー方程式?

量子力学の学習を始めると、様々な粒子運動の波動関数をシュレーディンガー方程式で解く課題Bが学習の大半を占め、頭が他に向かなくなる。ここに学習すべき膨大な中身があるので、ここが量子力学の本丸だと思ってしまうが、本書ではシュレーディンガー方程式なしで量子力学を見ていく。

数理的には、Bに膨大な内容があるのに比べて、Cの「観測での波動関数の収縮」は子供だまし程に貧弱な内容である。そして初めて学ぶ学生が、量子力学の奇妙さに出会うのはこのCである。観測過程の物理現象が語られるのかと期待すると肩透かしである。このあたりを見るにはまず波動関数を登場させなければならない。

「粒子・波動」2重性

波動関数にいく前に、「波動」という言葉についての注意点を述べておく。よく量子力学のエッセンスは「粒子と波動の2重性」であるといわれる。しかしここで「電子の波動説」という場合の波動と「シュレーディンガーの波動関数 Ψ 」の波動とを混同しないように整理しておく。

アインシュタインの「光(電磁場の波動)も粒子だ」と、ド・ブローイの「電子(粒子)も波動だ」とともに、実験で明らかになった光や電子の粒子・波動の2重性という新しい姿である。ここでの「粒子」と「波動」とは古典物理で慣れ親しんでいるモデル概念である。だから2重性を持つことの実験的発見は単に「光や電子のミクロでの振る舞いは古典概念では理解できない」といつているだけである。ここでは「粒子」と「波動」というモデル概念と光や電子という現実の対象を別なものとして整理する方がよい。

粒子		波動
運動量 p	$p = h/\lambda$	波長 λ
エネルギー E	$E = h\nu$	振動数 ν
個数 N	$N \sim A^2$	振幅 A

図2-2 粒子-波動の二重性 左側に粒子の概念、右側に波動の概念、中間に両者をつなぐ関係を示した(ここでの波動は「波動関数」の「波動」ではない)。

「粒子・波動」の波動と「波動関数」の波動の差

この「粒子・波動2重性」の実験的発見は、テクノロジーが進歩してミクロの世界に分け入ってみたら、2重性の珍獣がいたというだけである。驚きではあるが、論理矛盾があるという意味での深刻さではない。この事態に対応するために新たに波動関数という数理概念 Ψ を持ち込んで量子力学が完成したのである。深刻なのは、この数理概念の素性が従来の物理学での数理概念と著しく違うことである。

シュレーディンガーが波動力学を提案した時には、彼は時空上に存在する波動を表す関数だと考えたのである。しかし、ボルン、ハイゼンベルグ、ボーアらの考察でこの解釈はすぐに否定され、確率を計算する抽象的な存在となった経緯がある。「粒子・波動2重性」の波動との混同した時期の名残が「波動関数」である。

個人的感想

まわり道をしながらか量子力学の基礎を勉強し直している。量子力学とはこんなものですよ、ということが必要最小限の言葉と数式でまとめたことになったようである。

紹介を略した3, 4章こそが、50年前の学生時代の量子力学とは違った印象を与えている現代版量子力学で、量子コンピュータとも関わっているらしい。

96歳の語り部が「戦争は絶対に避けよ」の訴えー栄区九条の会の学習会

後藤仁敏

7月2日、栄区九条の会が学習会を開催し、抑留体験者の西倉勝さん(96歳)が「酷寒のコムソモリスクでの抑留生活」について、資料とスライドを用いて話し、40名の参加者が不戦の誓いを新たにしました。

西倉さんは新潟県の出身、1945年1月に19歳で陸軍新発田連隊に入隊、2月に朝鮮の会寧75連隊に転入、6月にソ連との国境で、陣地構築も、蝸壺もできないうちに終戦、凶門で武装解除、延吉に集合後、ソ連領に200kmの行軍、ポセットから貨車でコムソモリスクの収容所に着き、3年間、強制労働に従事させられました。

冬には零下25~45度にもなる寒さのなか、1日、黒パン350gで重労働させられました。多くの仲間が死亡したが、仲間同士で「故国の土を踏むまでは、白樺の肥やしになるまいぞ」を合言葉に、寒さ、飢え、重労働の三重苦に耐え抜きました。

西倉さんは帰国後、保険会社で35年間勤務し、退職後は、社会保険労務士の資格をとり、年金受給の相談に乗ってきました。

自らのような悲しい思いを二度とさせてはならない」との思いで、2016年から年に数回、語り部を務めてきました。「孫やひ孫に私のような苦勞をさせてはならない。私は100歳まで頑張って語り部を務める」と平和の尊さを訴えました。

続いて、シベリア抑留者支援センターの有光健さんが、「戦後処理の失敗でこのような悲劇が起こった。永年、政府の支援を訴えてきたが、民主党政権下の2010年「シベリア抑留者特別措置法」が制定され、6.8人に一人あたり28万円支給されたが、日本国籍の生存者に限られ、韓国籍、台湾籍で日本軍人として軍務に服した方でも費支給となっている。遺骨収集、墓地の整理など要請している。現在、生存者は5000人になっている。毎年8月23日に千鳥ヶ淵戦没者墓苑で追悼の集いを行なっている」と話しました。

96歳の語り部が、90分間、スライドを使って、立ったままで元気に講演し、100歳まで語り続けるとの姿を見て、74歳の私はまだまだあと26年は元気に活動できるとの希望をもつことができました。超高齢社会での高齢者の生き方を学ぶ学習会になりました。

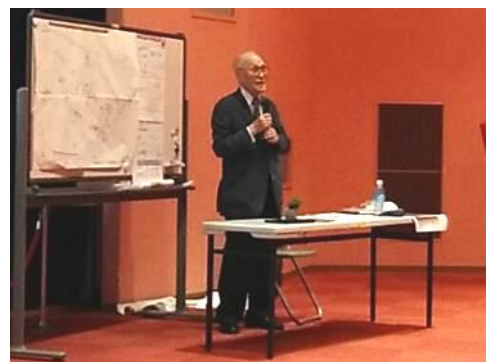


図1 講演する西倉勝さん

行事案内

- ★ 9月16日(木) 14:00～15:00 **軍縮・不拡散オンライン講座 第3回「化学兵器問題」** 講師:阿部達也(青山学院大学教授) 申込み期限:各講義日の3日前までに申込みください。留意事項:講義ごとに受講生を募集します。主な対象は軍縮・不拡散分野での活躍を考えている大学生や大学院生、助手、若手の研究者や実務担当者などですが、所属・年齢を問わず申込みできます。申込者多数の場合は、期限より前に受付を締め切ることがありますのでご了承ください。申込み後にZoomウェビナー視聴URLが届かない場合は、問合せください。主催:軍縮・科学技術センター 登録方法:<https://www.jiia.or.jp/CDAST/20210909/>
- ★ 9月16日(木) 15:30～16:30 **軍縮・不拡散オンライン講座 第4回「通常兵器問題」** 講師:榎本珠良(明治大学知財戦略機構特任教授) 申込み期限:各講義日の3日前までに申込みください。留意事項:講義ごとに受講生を募集します。主な対象は軍縮・不拡散分野での活躍を考えている大学生や大学院生、助手、若手の研究者や実務担当者などですが、所属・年齢を問わず申込みできます。申込者多数の場合は、期限より前に受付を締め切ることがありますのでご了承ください。申込み後にZoomウェビナー視聴URLが届かない場合は、問合せください。主催:軍縮・科学技術センター 登録方法:<https://www.jiia.or.jp/CDAST/20210909/>
- ★ 9月18日(土) 10:00～ **映画「2887」(河野優司監督作品)上映** 会場:片瀬公民館2階ホール 会場費500円 呼びかけ:江ノ電沿線九条の会、堀越九条の会、大船九条の会
- ★ 9月18日(土) 13:00～16:00 **特別集中講座「パンデミックと731部隊」** 加藤哲郎さん(一橋大学名誉教授) 第1回講座「オリンピックに翻弄された日本のパンデミック対策-731部隊から感染研・ワクチン村へ」 場所:愛恵ビル3階(山手線駒込駅東口徒歩2分) 定員先着30人 資料代1000円 企画:ヒロシマ連続講座 申込先:qq2g2vdd@vanilla.ocn.ne.jp(竹内)
- ★ 9月18日(土) 13:30～16:00 **全10回研究会・マルクスの理論と現代 B日程(年齢不問) 第1回「絶対的貧困」** 会場:関東学院大学関内メディアセンター(神奈川新聞社屋8階、約20名) 参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円、通し参加でない参加者は1回につき1000円、30歳未満は500円 講師:渡辺憲一(関東学院大学名誉教授) 主催・申込み先:NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話:045-662-9839、メール:npo-soken@blue.ocn.ne.jp
- ★ 9月18日(土) 14:00～ **9.18日朝ピョンヤン宣言19周年集会 朝鮮戦争の終結と日朝国交正常化交渉の再開を** 会場:文京区民センター3A(地下鉄春日駅すぐ) 資料代800円 猿田佐世さん(新外交イニシアティブ代表・弁護士)「バイデン米政権の東アジア政策」、梅林弘道さん(ピースデポ特別顧問、長崎大学客員教授)「米朝対話と日本の課題」、朴金優綺さん(在日朝鮮人人権協会事務局)「国際人権基準からみたコロナ禍の朝鮮学校差別」 主催:朝鮮半島と日本に非核・平和の確立を!市民連帯行動 連絡先:総がかり行動実行委員会、3.1朝鮮独立運動 日本ネットワーク
- ★ 9月19日(日) 13:30～16:00 **「九条の会」愛知・大学人の会Zoom講演会** 演題:巨大国化する中国の内政と外交 一カリスマ支配を目指す習近平と米 日三国関係 講師:加々美光行(愛知大学名誉教授、アジア経済研究所名誉研究員) Zoom申し込み先:yhadachi@khe.biglobe.ne.jp 問合せ電話:090-3033-1882 申込者にはURL及びID、パスワードをお送りします。無料 主催:「九条の会」愛知・大学人の会 連絡先:上記
- ★ 9月19日(日) 14:00～ **オンラインでご参加ください! 戦争法強行からまる6年!戦争法廃止!立憲主義の回復!いのちと暮らしを守れ!自公政権退陣!総選挙勝利!9・19行動** 場所:国会正門前ステージ 発言:立憲野党各党代表、2015戦争法反対をたたかった市民団体代表など 共催:戦争させない・9条壊すな!総がかり行動実行委員会、9条改憲NO!全国市民アクション
- ★ 9月20日(月、祝) 9:30～12:00 **かながわ市民連絡会全体会** 対面とzoom併用 会場:桜木町びおシティ6階青少年交流・活動支援スペース(桜木町地下鉄上) 問合せnaito@mh.biglobe.ne.jp(内藤繁)
- ★ 9月20日(月、祝) 14:00～ **デュオ・オブリガード・プラス「オータム・コンサート」** 三重奏で聴くベートーヴェン 会場:旭区民文化センター・サンハート音楽ホール(二俣川駅ビルライフ5階) 前売り3000円、当日3500円 出演:泉恵子(ヴィオラ)、杉本正(コントラバス)、吉田真梨(ピアノ) 問合せ:090-9101-0368(杉本さん)
- ★ 9月22日(水) 11:00～12:00 **軍縮・不拡散オンライン講座 第5回「生物兵器問題」** 講師:田中極子(国際基督教大学社会科学研究所研究員) 申込み期限:各講義日の3日前までに申込みください。留意事項:講義ごとに受講生を募集します。主な対象は軍縮・不拡散分野での活躍を考えている大学生や大学院生、助手、若手の研究者や実務担当者などですが、所属・年齢を問わず申込みできます。申込者多数の場合は、期限より前に受付を締め切ることがありますのでご了承ください。申込み後にZoomウェビナー視聴URLが届かない場合は、問合せください。主催:軍縮・科学技術センター 登録方法:<https://www.jiia.or.jp/CDAST/20210909/>
- ★ 9月22日(水) 14:00～15:00 **軍縮・不拡散オンライン講座 第6回「輸出管理」** 講師:高山嘉顕(日本国際問題研究所軍縮・科学技術センター研究員) 申込み期限:各講義日の3日前までに申込みください。留意事項:講義ごとに受講生を募集します。主な対象は軍縮・不拡散分野での活躍を考えている大学生や大学院生、助手、若手の研究者や実務担当者などですが、所属・年齢を問わず申込みできます。申込者多数の場合は、期限より前に受付を締め切ることがありますのでご了承ください。申込み後にZoomウェビナー視聴URLが届かない場合は、問合せください。主催:軍縮・科学技術センター 登録方法:<https://www.jiia.or.jp/CDAST/20210909/>
- ★ 9月25日(土) 10:00～11:45 **港南台9条の会9月例会「歴史の文脈で憲法を考える」** 会場:港南台地区センター中会議室(港南台町駅徒歩10分) 戦前・戦後の教育を振り返る 主催:港南台9条の会 連絡先:045-832-8070(成田)
- ★ 9月25日(土) 13:00～14:00 **21年JCJ賞贈賞式記念講演「私と沖縄」** 講師:佐古忠彦さん(TBSテレビ報道局、映画監督) 会場参加とオンライン視聴 会場:全水道開館4階大会議室(JR水道橋駅、贈呈式は17時まで) 申込方法:会場参加希望者は、office@jcj.sakura.ne.jpに氏名、メールアドレス、電話番号を明記してメールで申し込みください。先着30人、参加費1000円、当日会場でお支払いください。オンライン参加希望者は、<https://21jcjsyou.peatix.com/>を通じて参加費800円をお支払いください。Zoomのurlを9月24日までにメールで送ります。主催:日本ジャーナリスト会議(03-6272-9781)
- ★ 9月25日(土) 18:30～15:30 **衆議院選挙を勝利する神奈川4区市民集会** 会場:鎌倉生涯学習センターホール(鎌倉駅東口徒歩3分) 基調講演:山口二郎(市民連合世話人、法政大学教授)「市民と野党の共同で自公政権に代わる政権をめざす市民」、国政報告:早稲田ゆき(立憲民主党衆議院議員)、挨拶:沼上とくみつ(日本共産党南関東比例予定候補)、国民民主党(要請中)、社会民主党(佐々木克己神奈川15区予定候補)、れいわ新選組(要請中)、鎌倉ネット(保坂れい子鎌倉市議)、緑の党(石崎大望氏)、新社会党(手塚賢一氏) 主催:神奈川4区市民連合(小堀、080-5035-7168)
- ★ 9月30日(木) 13:30～16:00(開場13:00) **講演と音楽のついで「憲法を生かす道へ」** 会場:茅ヶ崎市民文化会館小ホール 講演:斎藤美奈子さん「コロナ禍で見た 生・性・政」 オープニング:デュオ・オブリガード演奏 参加費:500円 予約・問合せ:0467-85-7182(宮澤) 090-6489-3739(林) 定員188名のため、チケットをお持ちの方、ご予約の方を優先させていただきます。主催:九条の会・ちがさき
- ★ 10月2日(土) 14:00～16:00(開場13:30) **市民と野党の「本気の共闘」キックオフ・ミーティング** 会場:平塚中央公民館大ホール(平塚駅西口徒歩10分) 資料代500円 講演:前川喜平さん(元文科省事務次官)「安倍・菅政権の負の遺産」

主催：神奈川15区いちご市民の会 連絡先：山本光和 (090-5408-4041)

- ★ 10月2日(土) 18:00～20:00 Zoom シンポジウム 生殖補助医療について考えてみましょう 講演者：柘植あづみさん(明治学院大学教授)、石塚幸子さん(非配偶者間人工授精で生まれた人の自助グループ) 司会：島菌進さん(上智大学グリーンケア研究所所長、東京大学名誉教授) 参加：事前予約必須(予約受付期間は即日9月29日まで) 予約方法：予約は名前(ふりがな付与)、連絡先(E-mail 必須)を明記の上、下記E-mail先へ申し込みください。E-mail: jreikochan@yahoo.co.jp 神野玲子 参加費：500円事前に9月29日までに下記に振込みください、郵便局からの送金の場合は口座番号10290-70860881、他行からの送金の場合はゆうちょ銀行028 店(セロニハチ) 普通7086088 口座名義神野玲子 当日の案内：振り込み確認後、案内およびZoomURL を9月28日頃メールにて送ります。主催ゲノム問題検討会議 <https://www.gnomeke06.net/>
- ★ 10月3日(日) 14時～17時 文明フォーラム第27回研究会 開催のお知らせ テーマ：「あたたかい経済は可能である」(仮題) 講師：金 宝藍さん(川崎市教育委員会社会教育委員、日本社会教育学会常任理事、韓国地方自治学会研究理事、政治革新フォーラムNow-Re共同代表) 報告概要：韓国の最近の社会的経済の動向と今後の課題を含めて、韓国におけるローカル循環経済を事例をあげながら報告。参加費500円、学生300円(当会会員は無料) 申込み先URL: <https://forms.gle/x3jTk9gAfWVdcccuf6> 主催：文明フォーラム
- ★ 10月9日(土) 10:00～17:45 第19回男女共同参画学協会連絡会シンポジウム：女性研究者・技術者を育む土壌を耕し、意思決定の場を目指す人材を育成する～より多くの女性研究者・技術者を意思決定の場へ オンライン開催 参加費：1000円(JSA会員には補助あり) 形式：シンポジウム(Zoom Webinarを用いたオンライン形式) プログラムはこちらのポスターで <https://djrenrakukai.org/symposium1.html> 先着10名 9/10 締め切りなので、9/9までに笹倉(sasakuramariko@gmail.com)さんまで。
- ★ 10月9日(土) 13:30～16:00 全10回研究会・マルクスの理論と現代 A日程(40歳までの若手研究会) 第2回権利と民主主義の否定 会場：関東学院大学関内メディアセンター(神奈川新聞社屋8階、約20名) 参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円 講師：渡辺憲正(関東学院大学名誉教授) 主催・申込先：NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話：045-662-9839、メール：npo-soken@blue.ocn.ne.jp
- ★ 10月14日(木) 18:00～21:00 新ちよぼゼミ オルタナティブな日本をめざして(第65回)：「幻想の新型原子炉：高温ガス炉(HTR)と小型原子炉」(後藤政志さん) 会場：スペースたんぼ(高橋セーフビルの1階、JR水道橋駅西口徒歩5分) 参加費(資料代含む)800円(学生400円) 要予約 予約受付窓口：たんぼぼ舎(水道橋、TEL 03-3238-9035)に電話して「受付番号」をもらってください。
- ★ 10月16日(土) 13:00～16:00 特別集中講座「パンデミックと731部隊」加藤哲郎さん(一橋大学名誉教授) 第2回講座「映画・スパイの妻『幻の東京オリンピック』の影で進められた細菌戦と人体実験」 場所：愛恵ビル3階(山手線駒込駅東口徒歩2分) 定員先着30名 資料代1000円 企画：ヒロシマ連続講座 申込先：qq2g2vdd@vanilla.ocn.ne.jp(竹内)
- ★ 10月16日(土) 13:30～16:00 全10回研究会・マルクスの理論と現代 B日程(年齢不問) 第2回権利と民主主義の否定 会場：関東学院大学関内メディアセンター(神奈川新聞社屋8階、約20名) 参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円、通し参加でない参加者は1回につき1000円、30歳未満は500円 講師：渡辺憲正(関東学院大学名誉教授) 主催・申込先：NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話：045-662-9839、メール：npo-soken@blue.ocn.ne.jp
- ★ 10月17日(日) 10:00～12:00 オンラインでつながる「世界といのちの教室」小学5・6年生対象 講師：未定 9月12日と同じプログラムの予定です 実施方法：Zoomにてオンライン開催(参加無料) 申込締切り8月29日17時 先着40名まで 国境なき医師団ウェブサイトより申込み下さい 問合せ：国境なき医師団日本 世界といのちの教室担当 school@tokyo.msf.org
- ★ 10月17日(日) 13:30～17:00 第54回教科書を考えるシンポジウム 学習指導要領と検定で高校国語教科書はどう変わったか 報告：紅野謙介さん(日本大学、日本近代文学) 会場：エデュカス東京5回B会議室(JR市ヶ谷駅または四ツ谷駅徒歩7分) 資料代800円 会場参加とZoom参加併用 連絡先：子どもと教科書全国ネット21(03-3265-7606、ukyokasho21@a.email.ne.jp)
- ★ 10月17日(日) 14:00～15:30 平和問題学習会(市民公開)・樋口英明氏講演会 イベントカレンダー <https://www.hoken-i.co.jp/event/general/31110.html> 会場：神奈川県保険医協会会議室(横浜駅きた西口から徒歩3分、横浜市神奈川区鶴屋町2-23-2 TSプラザビル2F) 新型コロナウイルス感染症拡大の状況によってはWeb配信のみでの開催に変更 講演：「私は、なぜ大飯・高浜原発を止めたのかー3.11から10年」 演者：元福井地方裁判所裁判長・樋口英明氏 参加：定員40名(会場開催の場合、参加費500円・全額を平和市民団体に活動支援としてカンパします) 申込：①FAXの場合、添付チラシに名前や連絡先等を記入の上、保険医協会まで(FAX: 045-313-2113)送信願います。②電話の場合、「10・17原発講演会」と指定の上、参加希望者全員の(1)氏名、(2)電話番号、(3)メールアドレス、(4)所属・職業などをお知らせ下さい。③メールの場合、件名に「10・17原発講演会」と記入の上、本文欄には参加希望者全員の(1)氏名、(2)電話番号、(3)メールアドレス、(4)所属・ご職業などを記入の上、担当・加茂川(kamogawa@doc-net.or.jp)まで送信願います。 主催：核戦争防止神奈川県医師の会/神奈川県保険医協会
- ★ 10月19日(火) 15:00～16:00 JSA神奈川支部幹事会 「日本の科学者」「支部通信」発送作業 会場：かながわ総研会議室(横浜市中区不老町2-8-8 不二ビル6階604号室、045-662-9839) 交通：JR関内駅南口または地下鉄伊勢佐木長者町徒歩5分、横浜文化体育館北側連絡先：後藤仁敏(電話・Fax: 045-894-1052、携帯: 090-7175-1911、E-mail: goto(at)kd5.so-net.ne.jp)
- ★ 10月24日(日) 13:30～16:00 そもそも命はだれのもの 会場：新宿歴史博物館講堂 東京都新宿区四谷三栄町12-16 予約不要 先着55名 参加費：1000円 講師：島菌進さん(上智大学グリーンケア研究所所長、東京大学名誉教授)、天笠啓祐さん(ジャーナリスト)、アーサー・ビナードさん(詩人) 問合せ先：E-mail: jreikochan@yahoo.co.jp 携帯電話：090-2669-0413 神野玲子 主催：ゲノム問題検討会議 (HP: <https://www.gnomeke06.net/>)
- ★ 10月24日(日) 13:30～ 学校に自由と人権を！10.24集会 会場：全電通会館ホール(JR御茶ノ水駅徒歩5分) 資料代500円 講演：中野晃一さん(政治学者、上智大学教授)「戦後の誓いとしての日本国憲法―自由と人権のために」ライブ：よしだよしこさん(ヴォーカル、ギター)、八瀬波子さん(サクソフ、アイリッシュホイッスル) 特別報告：東京『君が代』裁判五次訴訟原告団より 主催：「日の丸・君が代」不当処分撤回を求める被処分者の会(090-5327-8318、近藤)など
- ★ 10月24日(日) いくつかの会4周年集会 会場：磯子公会堂(JR磯子駅徒歩5分) 資料代800円 記念講演：海渡雄一さん(弁護士)「デジタル改革法の市民への影響を読み解く」 開会前に「ゴスペル」の披露 主催：いくつかの会(神奈川15区市民連絡会)
- ★ 11月6日(土) 10:00～17:30 第9回人権シンポジウムかながわ 会場：神奈川県弁護士会館4・5階(みなとみらい線日本大通り駅徒歩3分) およびZOOMウェビナー 参加無料・要予約 10:00～12:30 会場のみ 映画「免田栄 獄中の生」上映、講演「えん罪と死刑について考える」講師：鴨志田祐美さん(弁護士) 事前申込み先着50名 10:30～12:00 ZOOM開催「コ

- コロナ後の地域社会と生活保障 ベーシックインカムを越えて」講師：宮本太郎（中央大学法学部教授） 13:00～15:00 ZOOM開催 「コロナ禍の子どもたち～子どもたちの現状と支援現場の視点から」講師・出演：増沢高さん（子どもの虹情報研修センター研究部長）、出演：児童相談所関係者、学校教職員、地域の子どもの支援者 13:30～14:30 人権賞贈呈式 15:00～17:30 ZOOM開催 「重要土地規制法 法の発動を許さないために」講師：馬奈木徹太郎弁護士 15:30～17:30 ZOOM開催 「精神科病院における身体拘束を考える」講師：齋藤正彦先生（東京都立松沢病院名誉院長）、長谷川利夫先生（杏林大学保健学部教授） 主催：神奈川県弁護士会 申込み方法：往復葉書申込：会場参加者のみ 往復葉書での申込み 往信面に「映画上映会・講演会への参加希望」と記載し、住所・氏名・連絡先（電話番号）を書いてください。返信面の宛名には申込者の住所・氏名を書いてください。オンライン申込み：ZOOM参加者のみ 下記のURLからアクセスし、11月4日までに申し込んでください。 <https://www.kanaben.or.jp/news/event/2021/sympo2021.html>
- ★ 11月6日（土）詳細後日 **特別集中講座「パンデミックと731部隊」**加藤哲郎さん（一橋大学名誉教授）第3回多摩霊園フィールドワーク「戦後731部隊の記念碑—多摩霊園『精魂塔』の不気味、ゾルゲ事件との関係」 場所：多摩霊園 ゾルゲの墓部分については、鈴木規夫さん（愛知大学教授）の案内 フィールドワーク後に、「尾崎・ゾルゲ事件研究会（仮称）結成準備会」開催予定 企画：ヒロシマ連続講座 申込先：qq2g2vdd@vanilla.ocn.ne.jp（竹内）
 - ★ 11月13日（土）13:30～16:00 **全10回研究会・マルクスの理論と現代 A日程（40歳までの若手研究会）** 第3回ゼロ成長・ゼロ金利の時代—利潤率の傾向的低下法則 会場：関東学院大学関内メディアセンター（神奈川新聞社屋8階、約20名）参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円 講師：渡辺憲正（関東学院大学名誉教授） 主催・申込先：NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話：045-662-9839、メール：npo-soken@blue.ocn.ne.jp
 - ★ 11月20日（土）13:30～16:00 **全10回研究会・マルクスの理論と現代 B日程（年齢不問）** 第3回ゼロ成長・ゼロ金利の時代—利潤率の傾向的低下法則 会場：関東学院大学関内メディアセンター（神奈川新聞社屋8階、約20名）参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円、通し参加でない参加者は1回につき1000円、30歳未満は500円 講師：渡辺憲正（関東学院大学名誉教授） 主催・申込先：NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話：045-662-9839、メール：npo-soken@blue.ocn.ne.jp
 - ★ 11月24日（水）14:00～16:00 **池内了さん講演会「コロナ禍と戦争—今、人類の英知が試される」** 会場：磯子区民文化センター杉田劇場ホール（JR新杉田駅直結）参加費：一般1000円、学生500円 講師：池内了さん（名古屋大学名誉教授、九条の会世話人） 歌と演奏：tomokoさん（栄区出身のシンガーソングライター）「We Are The World」「星を見あげて」ほか 主催：根岸線沿線九条の会連絡会（磯子地区九条の会、森九条の会、洋光台九条の会、港南台九条の会、栄区九条の会、大船九条の会 連絡先：090-7175-1911（後藤）
 - ★ 11月27日（土）～11月28日（日） **第21回東京科学シンポジウム テーマ：コロナ危機の時代を生きる — 科学・人権・市民的連帯** オンライン配信 参加無料 非会員参加歓迎 特別報告（27日午後）：稲葉剛さん「コロナ禍における生活困窮者支援の現場から」 主催：日本科学者会議東京支部（<http://jsa-tokyo.jp/>）
 - ★ 11月29日（月）18:50～21:00 **9条かながわ大集会2021in横浜** 会場：関内ホール（関内駅徒歩5分）参加費999円 講師：斎藤美奈子さん（文芸評論家）「放置国家にサヨナラを—安倍・菅政権のコロナ対策」、岡田尚（弁護士、九条かながわの会事務局代表）「ヨコハマから日本を変える—横浜市長選の実践から」 パフォーマンス：歌う9条の会バンド、横浜憲法劇 主催：九条かながわの会連 連絡先：090-7175-1911（後藤）
 - ★ 12月4日（土）13:00～16:00 **特別集中講座「パンデミックと731部隊」**加藤哲郎さん（一橋大学名誉教授）第4回講座「731部隊と100部隊—人獣共通の感染症への線総動員」 『満州における軍馬の鼻疽と関東軍』（文理閣）の著者である小河孝さん（日本獣医生命科学大学教授）とのジョイント講座 場所：愛恵ビル3階（山手線駒込駅東口徒歩2分） 定員先着30人 資料代1000円 企画：ヒロシマ連続講座 申込先：qq2g2vdd@vanilla.ocn.ne.jp（竹内）
 - ★ 12月11日（土）13:30～16:00 **全10回研究会・マルクスの理論と現代 A日程（40歳までの若手研究会）** 第4回エコロジーとジェンダー 会場：関東学院大学関内メディアセンター（神奈川新聞社屋8階、約20名）参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円 講師：渡辺憲正（関東学院大学名誉教授） 主催・申込先：NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話：045-662-9839、メール：npo-soken@blue.ocn.ne.jp
 - ★ 12月18日（土）13:30～16:00 **全10回研究会・マルクスの理論と現代 B日程（年齢不問）** 第4回エコロジーとジェンダー 会場：関東学院大学関内メディアセンター（神奈川新聞社屋8階、約20名）参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円、通し参加でない参加者は1回につき1000円、30歳未満は500円 講師：渡辺憲正（関東学院大学名誉教授） 主催・申込先：NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話：045-662-9839、メール：npo-soken@blue.ocn.ne.jp
 - ★ 2022年1月15日（土）13:00～16:00 **特別集中講座「パンデミックと731部隊」**加藤哲郎さん（一橋大学名誉教授）第5回講座「731部隊—100部隊の戦後責任—隠蔽・免責・復権ルートとネットワーク再建」 場所：愛恵ビル3階（山手線駒込駅東口徒歩2分） 定員先着30人 資料代1000円 企画：ヒロシマ連続講座 申込先：qq2g2vdd@vanilla.ocn.ne.jp（竹内）
 - ★ 1月15日（土）13:30～16:00 **全10回研究会・マルクスの理論と現代 B日程（年齢不問）** 第5回グローバルセッション 会場：関東学院大学関内メディアセンター（神奈川新聞社屋8階、約20名）参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円、通し参加でない参加者は1回につき1000円、30歳未満は500円 講師：渡辺憲正（関東学院大学名誉教授） 主催・申込先：NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話：045-662-9839、メール：npo-soken@blue.ocn.ne.jp
 - ★ 1月22日（土）13:30～16:00 **全10回研究会・マルクスの理論と現代 A日程（40歳までの若手研究会）** 第5回グローバルセッション 会場：関東学院大学関内メディアセンター（神奈川新聞社屋8階、約20名）参加費全10回通し参加者8000円、30歳未満は4000円 講師：渡辺憲正（関東学院大学名誉教授） 主催・申込先：NPO法人かながわ総研に電話かメールで 電話：045-662-9839、メール：npo-soken@blue.ocn.ne.jp
 - ★ 2月5日（土）13:00～16:00 **特別集中講座「パンデミックと731部隊」**加藤哲郎さん（一橋大学名誉教授）第6回講座「生き残った感染症村—ワクチン村・優生思想—厚生省・厚生技官・医療政治と差別の問題」 場所：愛恵ビル3階（山手線駒込駅東口徒歩2分） 定員先着30人 資料代1000円 企画：ヒロシマ連続講座 申込先：qq2g2vdd@vanilla.ocn.ne.jp（竹内）
 - ★ 3月5日（土）13:00～16:00 **特別集中講座「パンデミックと731部隊」**加藤哲郎さん（一橋大学名誉教授）第7回講座「感染症の世界史への日本の遺産—731部隊、バイオハザード、オウム真理教、バイオテロ」 場所：愛恵ビル3階（山手線駒込駅東口徒歩2分） 定員先着30人 資料代1000円 企画：ヒロシマ連続講座 申込先：qq2g2vdd@vanilla.ocn.ne.jp（竹内）

次号の原稿の募集：近況、論説、報告、旅行記、論評、自著紹介、書評、その他、原稿をメールまたはファックスでお寄せください。毎月10日ごろの締め切りです。

送り先：後藤仁敏（E-mail：[goto\(at\)kd5.so-net.ne.jp](mailto:goto(at)kd5.so-net.ne.jp)、Fax：045-894-1052）