日本学術会議

会長 山極壽一 先生

国際リニアコライダー計画の見直し案に関する検討委員会委員長 家 康弘 先生

先日は、私どもの意見書(8月10日付)をご受理頂きありがとうございます。

今回、岩手県で活動している住民団体、ILC誘致を考える会より、委員会宛に意見書を預かりましたので送付させていただきます。参考意見としてよろしくお取りはからい下さい。 私自身はこの新しい意見書の作成には全く関わっておりませんが、この送付の機会に委員会むけに社会学者としての私見を少しだけ述べさせていただきます。

- ①検討中の委員会の答申が出る前にその案に対してメディア (産経新聞など)等を通じて抗議する動きが出てきたことに疑念を感じました。そこには「学術会議がなんといおうと、政策を決定するのは政治である」という、学術会議の意義を研究者自身が否定する態度さえ見て取れます。
- ②またこの間、メディアの方が複数私のところにたずねてきましたが、その中で、某紙の記者が記事をめぐって有力政治家から強い抗議を受け、人事にも影響があったという話を聞きました。以前の意見書をともにしたためました千坂げんぽう氏も、岩手家の地方紙で続けていた連載の継続を断られたとのことです。メディアがこの問題の取り扱いについて政治的にかなり苦慮(萎縮)している様子がうかがわれます。国民に知らされている情報は偏っている可能性が高いと思われます。
- ③送付する意見書は、以上のような事情を、立地地域の側から疑問視する内容のものと読み取れます。また ILC の誘致が決定した際には、立地地域でかなりの反対運動が起きるという新たなリスクを示すものでもあります。推進側と地元住民との間にお互いの不信が相当大きく膨らみました。推進側は、そうなってしまった責任が、自分たちの進め方に起因することを理解しなくてはなりませんが、逆に反対や異論を唱えるものこそ分かっていないのだという態度に変化しつつあるように思われます。
- ④最も危惧するのは、産経新聞に出ている、「ILCが持つ可能性は、産業の活性化はもちろんの事、世界中から研究者や家族が集まる多文化共生社会・「世界に開かれた東北」の出現など、さまざまな動きが、日本の新しい地方創生のきっかけにもなり得るものと考えます。」(web 版 2018.11.14 付: https://www.sankei.com/life/news/181114/lif1811140029-n1.html)といったような推進側の主張です。もしこの主張がそのまま通るなら、それはゆゆしき事態と考えます。推進側はどういう事実や理論を元に、多文化共生社会や地域振興について語っているのでしょうか。学術にはそうしたことを専門にしている方々がたくさんいます。そうした効果を主張するのであれば、その筋の専門家の見解をふまえて主張しなければなりません。推進側にはそうした方面の専門家はいません。学術会議でもこの面で検討するのであれば、さらに広範囲の分野にわたり、入念で慎重な議論をつくす必要があります。私自身がそうした分野で科学研究に日々精進している身でもあります。私どものような立場の研究者の仕事を否定することのないよう、ぜひ慎重な検討をお願い致します。

以上は私見です。ご参考にしていただければ幸いです。

では、預かりました ILC 誘致を考える会の意見書の受理、なにとぞよろしくお願いいたします。

平成30年11月29日

首都大学東京教授・日本学術会議連携会員 山下祐介 電話 日本学術会議 国際リニアコライダー計画の見直し案に関する検討委員会 委員長 家 泰弘 様

> ILC 誘致を考える会 共同代表 千坂げんぽう 原田徹郎

# 国際リニアコライダー計画見直し案に関する緊急意見書

初冬の候、当岩手も初雪に見舞われ、いよいよ冬本番を迎えました。

貴委員会が11月14日公開の「表記国際リニアコライダー計画の見直し案に関する所見」に対し、心から敬意を表します。

しかし、推進側が提出された11月20日付の意見書について、「2008年1月以来、これまで成人118,265名、小中高生32,764名に説明した」としていますが、リスクの説明が今もって県民市民に対して全く説明されておらないこと、またインフラ整備にかかる地元負担、ランニングコスト、放射能汚染、核のゴミ処分場、トリチュウム、地下水対策なども明らかにされておりません。

つきましては、地元県民として是非お聞きとどけいただきたいことがあり、別紙意見書 を提出いたします。

何卒一般県民市民の切なる声をお聞きおきくださるよう伏してお願い申し上げます。

記

- 1、意見書
- 2、一関市人口ビジョン(※ 1)
- 3、一関市の財政計画試算表(※ 1)
- 4、一関市議会 ILC 特別議会幹事会での市長発言議事録 (※ 2)
- 5、11月21日読売新聞記事、同朝日新聞岩手版記事
- 6、 当会発行チラシ

以上

日本学術会議

国際リニアコライダー計画の見直し案に関する検討委員会 委員長 家 康弘 様

> ILC 誘致を考える会 共同代表 千坂げんぽう 原田徹郎

### 見直し案に賛同し別枠予算にしないことを要望致します

貴委員会の「国際リニアコライダー計画の見直し案に関する所見」が11月14日に公開された後、推進側の反応は常軌を逸したものがあります。

例として、推進側が ILC によって国際科学都市が出来ると宣伝している「候補地」一関市大東の市民がトリチウムの事が心配だからと県庁に押しかけたことを利用して、「専門家が丁寧に説明した」などとアリバイづくりに躍起となっています。実際は、9月24日に中途半端な説明会を開いただけで、その後全く説明会は開催されていません。

貴委員会が「多くの研究員が常駐することは考えにくい」とした後にも一関市長は地元の岩手県立大東高校で講演し1万人の国際科学都市の「夢」をばらまき、リスクやデメリットには触れずじまいです。「候補地」の一関市は20年後に人口は現在の12万余から7万2千人台に激減し、財政見通しが立てられない情況(※1)で、とても自治体負担に応えることは出来ないのに一関市長は自治体負担に全く触れていません。

素粒子物理学者が ILC 誘致は東日本大震災からの復興に役立つとする宣伝も、彼らが言うべきことではありません。彼らは県民に責任を持っていませんし、ILC が放射能施設であることを今まで県民に全く知らせず、行政のトップが賛成しているから県民、市民にはリスク、デメリットを知らせる必要がないという姿勢で臨んできたのです。

そのパターナリズム的姿勢は、「日本学術会議は問題ない、これは政府が決めることだから」(※2) などとする発言にも現われています。これは、素粒子物理学は科学の最先端だから県民市民が異議を申し立てる筋合いではないとするおごりからくるものです。

しかも推進側は科学技術予算の「別枠予算」でと主張しています。北米プレートと太平洋プレートがせめぎ合うプレート境界に近い北上高地なのに、堅い花崗岩があるからなど地質学の科学的知見を無視して安全性を主張し、「別枠予算」即ち政治的予算として放射能施設の ILC を作ることは、跡地利用で政治的に利用されることが必定と思われます。私たち地元県民は高レベル放射性廃棄物(原発ごみ)の候補地に北上高地が挙げられていることを知っています。将来世代に負の遺産を残したくありません。

「別枠予算」ということになれば、私たちの会は、「ILC 誘致を考える会」から「反対する会」に移行しなければなりません。いまだ震災復興に苦闘している地域に心配事を増やさないようお願い申しあげます。

ILC は国際協力でなされるものです。財政的に逼迫している日本でなく、中国など財政力があり、安定した大陸プレート上の国がホスト国となり、新粒子発見、ダークマターの解明につなげることを期待します。

2018年11月26日

日本学術会議

国際リニアコライダー計画の見直し案に関する検討委員会

委員長 家 泰弘 様

三陸の海を放射能から守る岩手の会 一同(岩手県)

放射能から子どもを守る岩手県南・宮城県北の会 世話人(一関市)

ILC 誘致を考える会 共同代表 (一関市) 鍬ヶ崎の防潮堤を考える会 (宮古市)

岩手県有機農業研究会(岩手県)岩手放射能問題市民交流会(岩手県)

平和と環境について学習するスイカの会(滝沢市)クランポンの会(盛岡市)

子どもに豊かな未来とふるさとを残す会(宮古市)

#### 国際リニアコライダー計画の見直し案に関する所見案に賛同いたします

貴委員会が11月14日公開された「標記国際リニアコライダー計画の見直し案に関する所見」 に関し、広くこの国の将来、人々の幸せに立脚された納得のいく所見案を作成していただいたことに感謝と敬意を表する次第であります。

推進する側は県民や地域住民の疑問に真剣に向き合わず、計画がもたらす経済効果や学園都市効果など誇大な宣伝を行ってきました。しかし、貴委員会の所見案により私達岩手県民が抱いてきた不安、この巨大加速器計画の問題点やリスクが明らかにされました。莫大な経費の見積もりの具体性、研究者・技術者の確保、各種環境アセスメントと国際的環境問題の観点、正確な情報を地元に伝えることと住民対話、ILC 技術の広汎性、国家予算の配分、この高度情報化時代にデータを必要とする学者が果たして現地に在住するか、必要経費の国際分担、建設費に計上されていない経費などさまざまなご指摘がありました。いずれも目が醒めるものがありました。

加速器内ビームダンプで発生するトリチウム 100 兆ベクレル(福島原発事故貯蔵汚染水の約 1/10)もの汚染水の生成やその処理最終処分については明確な説明が未だなされていないこと、なぜこのような大事なことが推進側からではなく、学術会議資料から初めてわかったのか、不都合な事実を隠蔽し進められてきたことになり、一気に不信の念にかられました。

振り返る時、この計画を見たのは 2011 年 8 月に 3 · 1 1 の大津波復興基本計画の参考資料に盛り込まれたのが最初でした。以降その経過やリスク情報は示されないまま災害復興の混乱期にあった県民や地元民の合意を得ずに強引に進められてきました。 この巨大計画が当初から密室で、非民主的に進められてきたことが大きな誤りであったように思います。

真っ当なことを言いにくくなってきているこの国において、真の学者集団として日本学術会議の存在があり、この国の人々のために学者集団としての良心を発揮しこのような所見案を作成されたことは大きな救いでありました。所見提出直前と遅くなってしまいましたが、敬意と感謝を申し上げ岩手県民として御礼といたします。

平成 30 年 11 月 30 日

日本学術会議 - 会長 - 山 - 極 - 霹 - 一 - 様

> 岩手県一関市長 勝部 岩手県奥州市長 小 沢 昌記 宮城県気仙沼市長 菅 原 茂 岩手県大船渡市長 戸田 公 阴 宮城県登米市長 熊谷 盛富 宮城県栗原市長 千 葉 健 司 宮城県大崎市長 伊藤康志 岩手県平泉町長 青木幸保

国際リニアコライダー計画の実現に向けた取組について

日本学術会議におかれましては、日本の科学の推進と貢献にご尽力されておりますことに対しまして、敬意を表します。

国際リニアコライダー計画につきましては、貴会議の検討委員会において審議が行われているところではありますが、建設候補地の周辺自治体が取り組んでまいりました活動について、貴会議のご理解を賜りたく、別添のとおり提出いたします。

貴会議幹事会での議論に資するものとして取り扱っていただきたく、何卒よ ろしくお願い申し上げます。

> <連絡先> 岩手県一関市 市長公室 ILC推進課 電話:

# 日本学術会議

会長 山 極 壽 一 様

岩手県一関市長	勝	部	修	
岩手県奥州市長	小	沢	昌	記
宮城県気仙沼市長	菅	原	茂	
岩手県大船渡市長	戸	田	公	明
宮城県登米市長	熊	谷	盛	廣
宮城県栗原市長	千	葉	健	司
宮城県大崎市長	伊	藤	'康	志
岩手県平泉町長	青	木	·幸	保

国際リニアコライダー計画の実現に向けた建設候補地周辺自治体の取組について

日本学術会議におかれましては、日本の科学の推進と貢献にご尽力されておりますことに敬意を表します。

国際リニアコライダー計画については、平成25年8月23日、国内の研究者 組織によるILC立地評価会議が「ILCの国内候補地として、北上サイトを 最適と評価する。」との検討結果を公表して以来、北上サイトの周辺自治体と して、ILCの早期実現を念願しさまざまな取組をしてきたところであります。 ILCの実現は、次代を担う子どもたちにとって、世界最先端の研究や技術を間近に触れ、学ぶ機会となり、科学技術立国としての将来の日本を支えていく人材育成にも寄与するものと考えます。

また、ILCの持つ可能性は、産業の活性化はもちろんのこと、世界中から研究者や家族が集まる多文化共生社会、震災復興と世界に開かれた東北の実現など、さまざまな動きが、日本の新しい地方創生のきっかけにもなり得るものと考えます。

そのため、当地域では、児童生徒を対象に、科学への興味関心、基礎科学の面白さや重要性について学ぶ機会として、ノーベル物理学賞受賞者の小柴昌俊先生を招いての楽しむ科学教室の開催や最先端科学体験研修への派遣、大学や高エネルギー加速器研究機構の講師による中学校での特別授業などにも取り組んでまいりました。

地域住民に対しては、解説パンフレットの配布や市民と研究者が気軽に話し合い科学に親しむ機会としてサイエンスカフェの開催や講演会等を何度となく開催し、ILCの周知、理解増進に努めてまいりました。

地域住民はこれらの取組によって、ILCに理解を深め、その実現を待ち望 んでいます。

また、海外の研究者がILCの建設候補地として当地域を視察に訪れるたび、 すばらしい環境での研究の早期実現を望んでいる、とのコメントを頂戴してい るところです。 今後においても、建設候補地の周辺自治体として、研究者との十分な連携の 上、なお一層の住民の理解浸透に努め、ILC実現に向け、最大限の努力をし てまいる所存です。

東北全体の動きとして、東北市長会総会において、平成 24 年から毎年、国際リニアコライダーの誘致実現に関する決議を満場一致で採択し、国に対し要望してきておりますことをお伝えいたします。

日本学術会議におかれましては、建設候補地周辺自治体としての私どものこれまでの取組につきまして、何卒ご理解を賜りますようお願いいたします。

【参考資料】一関市発行 ILCニュースNo.1号~26号 各1部 ※毎号、全戸配布しております。



# Institut de Physique Nucléaire de Lyon

IN2P3-CNRS UFR de Physique - UNIVERSITE CLAUDE BERNARD

Bâtiment Paul Dirac

4. Rue Enrico Fermi

F 69622 VILLEURBANNE CEDEX

## Dear members of the Science Council of Japan

I write this letter as a reaction to your preliminary report on ILC concerning the connection between the ILC project and the other scientific and industrial activities and I would like to contribute modestly to help the honorable SCJ to have a better idea on how the present and future activities of this project is getting benefit of the collaboration with other branches of physics and also from the work conducted with the industries. I would like also to emphasize the benefits that the ILC project will bring to them.

Rather to use generic arguments I prefer here to use two of my ILC related research activities in order to demonstrate the strong collaboration we have with other branches of science in general and those of physics in particular.

The first activity concerns the development of a particle detector called Resistive Plate Chambers that we propose for both the digital hadronic calorimetry and the muon chambers of ILC. To achieve a new generation of this detector with excellent time resolution and high rate capabilities we started a collaboration with physicists of matter science to produce resistive materials in the range between 10e8 and 10e10  $\Omega$ .cm. Indeed materials with such a resistivity are absent in nature. This led us to work on materials such PEEK and PVdF and to dope them with Carbon nanotubes and Carbon Black. Those thermoplastic materials that are chemically inert and radiation hard have a Adding Carbon nanotubes and nanoparticles allow reaching lower high resistivity. electrical resistivity but to reach the range of the needed resistivity is very complicated. The common work with the science matter colleagues allowed us to reach the needed range. Collaboration with the Japanese company Kureha was essential to succeed to achieve this. The output of this work could be of interest for many industrial sectors. Airplane companies for instance are trying to replace some of the metallic part of the planes by light, robust and charge dissipative materials.

The same detector has excellent timing capabilities. We are developing a new generation of readout electronics allowing the exploitation of this feature to improve on our particle identification. A few picoseconds resolution is obtained. This new electronics developed with microelectronics engineers will certainly be useful for many physics branches. We are already in the process of communicating our technologies to colleagues working on Positron Emission Tomography (PET) for which an excellent time resolution in the detection of the two photons resulting from the positron electron annihilation is of the utmost interest.

The second activity I would like to mention is a new device similar to the Micro-Channel Plate (MPC) known for its excellent timing. The one we develop will be called Nano-Channel Plate (NCP). Indeed, highly ordered nanohole alumina plates are obtained by exposing an aluminum plate to electrolysis. The plates obtained in this way are being

used in our device to detect particles in general and photons in particular after a special treatment. This work on the nanohole alumina plates conducted with matter physicists and chemists could result in the first detector capable of reaching at the same time a picosecond time resolution and a submicron spatial precision thanks to a genuine readout system we developed. Here also we are developing the readout electronics with colleagues from the electronics field and wafer companies.

The success of this detector that we intend to propose for ILC project could be used in many fields such as medical and biological studies, in astrophysics observation but also for home security purposes. Although this activity is being conducted in my French laboratory, the Japanese company of Hamamatsu was contacted to envisage the construction and the possible exploitation of this detector.

Dear colleagues, through these two examples of my own R&D I wanted to show at my modest level how the activities around ILC are strongly correlated with those of other fields and how the benefits of such activities are to be shared with other communities. I also wanted to show how foreign groups involved in ILC are already working with Japanese companies to prepare the future together.

My research activities as well as those of many of of my colleagues in Japan and all around the world could have been greatly delayed without the ILC challenges imposed by the precisions this project requires. The achievements we have made or we are about to finalize within the ILC project will not end by the approval of the construction of this project. My own experience with CERN allows me to affirm that much more inventions and creations will be made during the ILC construction and even more during its operation. ILC project will certainly not be limited to high-energy physics community. As for CERN, ILC will become a temple of a global scientific research and the benefits of this will impact our societies and in first place the Japanese one. ILC will certainly enhance the scientific spirit of our societies and encourage young people to join this wonderful human adventure.

Finally I would like to give you my personal thought about the question concerning the doubt some of the Council members have formulated on the attractiveness of such project for foreign scientists and their possible installation in Japan to work on the ILC. I would like to mention here that many of my colleagues and myself, have discovered during the preparation of the ILC project Japan and its rich culture. We also discovered the kindness and the hospitality of its people. Many of us will be extremely happy to spend part of our life with our families in this wonderful country.

Professor I.Laktineh

Lyon University, IPNL-CNRS, France