

第3回日仏機械情報ラウンドテーブル への協力依頼

昭和61年8月1日

通商産業省

機械情報産業局

通商政策局

上記会合に対する関係各位のご協力をお願い致します。

1. 経緯

- ① 1983年7月に、パリで開催された第3回日仏産業協力委員会（政府ベースによる意見交換）における通商産業省機械情報産業局長、仏工業研究省（現産業・通信・観光省）電子情報産業局長の協議の際、電子産業分野に関するラウンドテーブル設置要請が仏側よりなされ、我が方も合意いたしました。
- ② 84年10月東京、85年9月パリに於いて、双方、民間企業、団体からの出席も含め官民合同の二度に亘る日仏機械情報ラウンドテーブルが開催されました。
- ③ 本年初めより、仏側と第3回目の本会合の開催につき協議してきたところ、5月に行われた第5回日仏産業協力委員会の席においても、本会合開催に係わる仏側からの強い要望が出されました。
- ④ 以上の経緯より、10月に東京にて第3回日仏機械情報ラウンドテーブルを開催したい旨の機械情報産業局長レターを仏側に送付するとともに、具体的な準備に取り組むこととしました。

2. 意義

- (1) 日仏両国の機械、情報に係わる官・民の関係者が一堂に会し、電子産業を中心とした各産業分野における今後の動向、産業協力の現状及び貿易問題等に関する幅広い意見交換を行うことは、大きな意義を有するものと考えられます。
- (2) 第1回会合に於いてはメカトロニクス、民生用電子機器、電子部品、情報・事務機
第2回会合に於いては宇宙産業、コンピュータ・ソフトウェア・人工知能、メカトロニクスの各産業分野の貿易、産業協力及び研究開発といった多面に亘る現状と問題点

の検討が行われ、情報交換と対話と協力を進める共通の方向が見い出されたところ
あります。

(3) 我が国としては、今後の日仏産業協力の一層の進展、貿易問題の円滑なる解決に、
官・民の参加の下に実質的意見交換が有効に行われる本ラウンドテーブルが、大きな
一助となっているものと考え、第3回日仏機械情報ラウンドテーブルの開催に、積極
的に取り組む必要があると考えています。

3. ラウンドテーブルの概要

(1) 開催時期、場所

10月8日(水)～9日(木) (但し、6日～7日に仏側の工場見学を予定)
於 通商産業省会議室

(2) 会議の構成案

10月8日(水) 午 前 全体会合(政府ベースの意見交換も予定)

昼 日仏双方によるランチョン

午 後 グループ毎分科会

・AI、OSI分科会

・メカトロニクス分科会

・宇宙産業分科会

・データベース、HA分科会

夜 機械情報産業局長主催によるレセプション

9日(木) 午 前 分科会つづき

昼 日仏双方によるランチョン

午 後 分科会報告等取りまとめ全体会合

4. 出席予定者

- ・日仏民間企業、団体
- ・仏産業・通信・観光省電子情報産業局(DIELI)局長、関係担当課長 等
- ・通商産業省機械情報産業局長、関係担当課長 等

第3回日仏機械情報ラウンドテーブル

1. 日 時

10月8日(水) 10時00分～18時00分

10月9日(木) 10時00分～17時30分

2. 場 所

通商産業省会議室

3. ラウンドテーブル次第

[10月8日(水)]

10時00分～12時00分 <一般的テーマによる全体会合>通商産業省共用会議室

児玉機械情報産業局長挨拶

マチュ電子情報産業局長挨拶

一日仏関係に係わる意見交換

・産業政策、貿易問題、投資・技術交流の意見交換

一日仏機械情報ラウンドテーブルレビュー

12時30分～13時45分 <昼食会> 於 霞ヶ関ビル33F「東海クラブ」

『阿蘇の間』

14時00分～18時00分 <分科会> 於 通商産業省第2～第5共用会議室

A. AI、OSI分科会

－AI技術の展望 [AIグループは8日午後]

・第五世代コンピュータプロジェクト進捗状況

・AIセンターの紹介

・第五世代コンピュータ中期計画企業報告

－OSIの推進 [OSIグループは9日午前]

・標準化の現状

・サブセット・フィクショナルスベシフィケーションの状況

・デモンストレーション

B. メカトロニクス分科会

－産業用ロボット産業の現状と将来の発展の方向

- メカトロニクスミッション報告
- LAN工場内に係わる意見交換
- 産業用ロボット分野の産業協力の可能性

C. 宇宙産業分科会

- 宇宙開発計画の概要
- 以下の項目に係わる意見交換
 - ・アリアンロケット、H-Iロケットの状況
 - ・リモートセンシング
 - ・宇宙環境利用

D. データベース、HA分科会

- データベース業の現状及び政府関連施策等に係わる意見交換 [データベースは8日午後]
- HAに係わる意見交換 [HAは9日午前]
 - ・技術の現状及び標準化の動向
 - ・市場普及動向

19時00分～21時00分 <機械情報産業局長主催レセプション>於 東海クラブ
『朝日の間』

[10月9日(木)]

10時00分～12時00分 <分科会つづき及び報告書起草> 於 各会議室
※OSI、HAについては本時間帯におこなう

12時30分～13時40分 <昼食会> 於 霞ヶ関ビル33F「東海クラブ」
『阿蘇の間』

14時15分～16時30分 <全体会議> 通商産業省第1～第3共用会議室
-取りまとめ会合
-今後の取りすすめ方

16時30分～17時30分 <閉会挨拶> 同上
マテユ電子情報産業局長
児玉機械情報産業局長

4. ラウンドテーブル出席者
(通商産業省)

児玉 幸治	機械情報産業局長
古田 肇	機械情報産業局宇宙室長
前田 勲男	機械情報産業局通商課長
中田 哲雄	機械情報産業局産業機械課長
新 欣樹	機械情報産業局電子政策課長
広沢 孝夫	機械情報産業局情報処理システム開発課長
兵頭 洋	機械情報産業局電子機器課長
横江 信義	機械情報産業局電気機器課長
清木 克男	通商政策局西欧アフリカ中東課長
桑原 哲	機械情報産業局通商課課長補佐

(民間企業・団体)

日本機械輸出組合

日本貿易振興会

A. AI、OSI分科会

-AIグループ-

小高 康邦	日本電気(株)支配人
林 弘	富士通(株)富士通研究所人工知能研究部長代理
宮崎 収兄	沖電気工業(株)総合システム研究所コンピュータシステム研究部知識ベース研究室長
田中千代治	三菱電機(株)中央研究所システム研究部長
柿崎 尚弘	(株)日本電子化辞書研究所代表取締役専務
森 健一	(株)東芝総合研究所企画担当部長
石原孝一郎	日立製作所(株)システム開発研究所5部長
廣重 博一	(財)新世代コンピュータ技術開発機構専務理事
小川 義久	(財)新世代コンピュータ技術開発機構研究計画課長

-OSIグループ-

丸山 好一	(財)情報処理相互運用技術協会(INTAP)技術部第四技術課長
松下 温	沖電気工業(株)コンピュータシステム開発本部ソフトウェア開発第三部長

-AIグループ- 10月8日 14時00分 ~ 18時00分

1. 議事次第 (予定)

- ①分科会の進め方、紹介等
- ②第五世代コンピュータプロジェクトの進捗状況、AIセンターの報告
- ③ICOTにおける第五世代コンピュータ研究進捗状況報告
- ④第五世代コンピューター中期計画につき企業から報告
- ⑤仏側説明及びディスカッション

2. 出席者

(日本側)

小高 康邦 日本電気(株)支配人

Yasukuni KOTAKA Vice President, Engineering, NEC Corporation

林 弘 富士通(株)富士通研究所人工知能研究部長代理

Hiromu HAYASHI Section Manager, Artificial Intelligence Laboratory, Fujitsu Laboratories Ltd., Kawasaki

宮崎 収兄 沖電気工業(株)総合システム研究所コンピュータシステム研究部知識ベース研究室長

Nobuyoshi MIYAZAKI Manager, Knowledge Base Section, Computer Systems R&D Department Systems Laboratory, Oki Electric Industry Co., Ltd.

田中千代治 三菱電機(株)中央研究所システム研究部長

Chiyoji TANAKA Manager, Systems Control & Information Science Dept., Central Research Laboratory, Mitsubishi Electric Corporation

柿崎 尚弘 (株)日本電子化辞書研究所代表取締役専務

Takahiro KAKIZAKI Representative Director, Executive Director, Japan Electronic Dictionary Research Institute, Ltd.

森 健一 (株)東芝総合研究所企画担当部長

Kenichi MORI Planning Senior Manager, Toshiba R&D Center

石原孝一郎 日立製作所(株)システム開発研究所5部長

Koichiro ISIIHARA Dept. Manager, Fifth Research Dept., Hitachi Ltd.

廣重 博一 (財) 新世代コンピュータ技術開発機構専務理事

Hiroichi HIROSHIGE Executive Director, Institute for New Generation Computer
Technology

小川 義久 (財) 新世代コンピュータ技術開発機構研究計画課長

Yoshihisa OGAWA Section Chief, Research Planning Section, Institute for New
Generation Computer Technology

新 欣樹 機械情報産業局電子政策課長

Kinju ATARASHI Director, Electronics Policy Div.

中野 幸紀 機械情報産業局電子政策課課長補佐

Yukinori NAKANO Deputy Director, Electronics Policy Div.

(仏 側)

M. DAHAN	Act Informatique
M. SALLE	Bull
M. HATON	Cognitec
M. SIMON	Cril
M. SIBILLE	Syseca
M. THUREL	Telemecanique
M. WODA	Cescom
M. BLUM	INRIA
M. ATTARD	DIELI (Rapporteur)

- O S I グループ - 10月9日 10時00分 ~ 12時00分

1. 議事次第 (予定)

- ① 分科会の進め方、紹介
- ② O S I 普及策
- ③ P O S I の現状
- ④ I N T A P の活動状況

2. 出席者

(1) 第三回日仏機械情報ラウンドテーブル-A I分科会報告にもりこまれた合意事項

1. 双方は、A Iにおける両国の市場、産業、技術水準及び標準化の現状について情報及び意見を交換した。

2. ~7. 略

8. 双方は、L I S P言語が産業分野で使用可能な一定の成熟段階に達していると認識した。このため、ワークステーションから大型汎用機にまで適用可能なよう、国際的にコンセンサスのとれる範囲での標準化が必要と認識した。

9. 手はじめとして、双方は本件について情報交換を始める。仏側は本件の窓口としてI N R I Aを提案した。日本側は出来るだけ早く適当な窓口を指名し仏側に知らせることとした。

(以下、略)

(2) 日仏ラウンドテーブルA I分科会におけるL I S Pの標準化に関する検討経緯

1. A I言語の標準化に関する議事進行概要

(1) フランス側はP R O L O G言語の標準化は時期尚早との見解を述べた。

(2) 日本側はこれに賛同し、P R O L O Gの高度化、実用化研究の重要性を指摘。

(3) フランス側は次にL I S Pの標準化問題に対する最近のヨーロッパ諸国の態度及び評価の急激な変化について述べた。

(4) 日本側は本件に関し、国内での検討状況を紹介した。

(5) フランス側は両国間で早急にL I S P標準化エキスパートミーティングを開催したい旨希望を表明した。

(6) 日本側は、フランス側提案の実現は時期尚早との見解を示し、手紙等の手段による情報交換を始めることを提案。

(7) フランス側は、日本提案に理解を示した。

(8) その結果、双方は、L I S Pの標準化、問題については国際的コンセンサスづくりが重要との認識で一致。両国間で手紙等の手段による情報交換を開始することで合意した。

(9) フランス側は情報交流の窓口としてI N R I Aを指名。

(10) 日本側は速やかに日本側窓口をフランス側に通告する旨約束した。

2. フランス側の主張点及び交渉態度

(1) フランスは今回のラウンドテーブルで米国のC O M M O N - L I S Pに対決する姿勢を明確に打ち出した。

(2) 同時に、日本側の検討状況の進捗状況にも理解を示し、本件に関しフランス（ヨーロッパ版L I S P）の主張をむりじいするとの印象はなかった。

3. フランス代表のプレゼンテーション概要

(1) 説明者

CRIL社のSIMON社長

(2) 内容

①英国ボストン市で7月に開催されたロジックプログラミングに関する学会において、その第2日にC O M M O N - L I S Pの標準化の見通しについて関係5か国のエキスパートが集まり議論した。

②日本からは骨学の井田先生が参加した。

③このエキスパートミーティングが行われる以前のヨーロッパのC O M M O N - L I S Pに対する評価はそれほどきびしいものではなかった。

④しかし、このエキスパートミーティングで様相はすっかり変わった。

⑤I S O - L I S PとしてのC O M M O N - L I S Pの有する欠陥が多く研究者によって指摘され、それがマイナーな問題ではないことが指摘された。

⑥一番大きな問題は垂直方向のポータビリティの欠如である。これは一部の研究者が電子メールによって米国側と交渉しているようなマイナーな問題ではなくC O M M O N - L I S Pそのものがそもそも国際レベルの標準になるだけの資質を備えていないという重大な問題を含んでいることを意味している。

⑦このような認識からヨーロッパとしては移植性の高いヨーロッパ版L I S Pを提案する

こととした。

⑧ヨーロッパはISOにCOMMON-LISPとは別のヨーロッパLISPを提案することで8月5日の英・独・仏3か国標準機関会議で合意した。

⑨ヨーロッパLISP (Eu-LISP) 原案は、3か国の協議で準備される。88年初めにとりまとめられるべく検討が開始された。

⑩フランスの本件担当機関は、理論・科学的部門がINRIA、産業部門がCRILとなった。

⑪ヨーロッパメインフレームもEu-LISPに賛成している。

4. Eu-LISPの概要

LISP国際標準化のため、英国標準局とAFNORとの会議(8月5日)において(西独はオブザーバとして出席)COMMON-LISPの実用言語としての問題点が指摘された。それらの問題点については一部の研究者グループは現行COMMON-LISPのマイナーチェンジで対応可能としているが、ボストンの会議(7月16日)では現行のCOMMON-LISPの抱えている問題はマイナーチェンジでカバーすることは不可能との結論に達した。

ヨーロッパ版LISPの提案は、理論(テオリー)とDEDICATED MACHINE ORIENTEDな現行COMMON-LISPとの間にポータビリティの高いLISPを設置しようとするものである。

これを模式図でしめす。

理論 第0水準

Eu-LISP 第1水準

COMMON-LISP 第2水準

なお、日本からは青学の井田助教授(工業技術院標準化委託調査委員会(JEIDA)の委員長)が7月のボストンミーティングレベルの議論に参加した。

STANDARDIZATION

OF LISP

May 1986

Jérôme Challoux

INRIA

Genealogy of Dialects

1960

1970

1980

LISP 1

LISP 1.5

Mac Lisp

Franz Lisp

NIL

Machine Lisp

InterLisp

Lisp 1.6

UCI LISP

SCHEME

American Common Lisp

- started in 1982
- first specifications in August 1984
- purposes:
 - very sophisticated dialect
 - ensure the portability
 - public use
 - standard

Results

++ industrial standard

o ++ integrated scheme

-- post MacLisp Lisp

-- dedicated machine oriented

o -- very heavy

-- semantically bad defined

-- lack:

- system of error
 - object language
 - virtual interactive system
 - environment
 - multitasking
- not procedure of validation

European Common Lisp

(Eu_Lisp committee)

- economic and strategic
- extensible kernel:
 - semantically better defined
 - complete (porting of applications)

AFNOR

- first proposition to ISO
- creation of working group
- proposition to manage office of secretary