

# NTCIR-15 QA Lab-PoliInfo2 の タスク設計

○木村泰知 (小樽商大), 渋木英潔 (NII), 高丸圭一 (宇都宮共和大),  
秋葉友良 (豊橋技科大), 石下円香 (NII), 内田ゆず (北海学園大),  
小川泰弘 (名大), 乙武北斗 (福岡大), 佐々木稔 (茨大),  
三田村照子 (CMU), 横手健一 (日立), 吉岡真治 (北大), 神門典子 (NII)

<http://poliinfo2.net>

# 発表概要

- QA Lab-PoliInfo2とは
- 会議録と議会だより
- 3つのタスク
  - ▶ Stance Classification
  - ▶ Dialog summarization
  - ▶ Entity Linking
- データセットの入手方法（参加方法）

# QA Lab-PoliInfo2 の目標

- 政治情報の信憑性を判断するために自然言語処理技術を用いる
- 政治情報のタスクを設計し、研究者が議論できる場をつくる

1. Stance Classification
2. Dialog Summarization
3. Entity Linking

# QALab PolilInfo2 における3つのタスク

例えば、地方議会（東京都議会）



質問者



答弁者



## Stance Classification

議会の発言を用いた会派のスタンス分類

議案	会派									
	都ファースト	公明党	自民党	日本共産党	立憲・民主	東京みらい	維新・あた	無(ネット)	無(自由守る会)	無
一般会計	賛成	賛成	反対	反対	賛成	賛成	反対	賛成	反対	賛成
水道事業会計	賛成	賛成	賛成	反対	賛成	賛成	賛成	反対	反対	賛成
中央卸売市場会計	賛成	賛成	賛成	反対	賛成	賛成	賛成	反対	賛成	賛成
地方消費税清算会計	賛成	賛成	賛成	反対	賛成	賛成	賛成	反対	賛成	賛成

## 議会会議録

※最終目標はリアルタイム音声認識

質問者

次に、働き方改革について質問します。  
本年六月に可決、成立した働き方改革関連法では…

答弁者

次に、働き方改革関連法への対応についてでございますが、

## 知識ベース・言語資源

Wikipedia

働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律

「……………」 **表記揺れ**

働き方改革関連法

「……………」

独占禁止法 **曖昧性解消**

「……………」

私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律

「……………」

## Dialog Summarization

質問と答弁の構造を考慮した要約

要素	質問の要約	答弁の要約
中小企業支援	東京2020大会が迫る中、ビジネスチャンス・ナビ事業の取組の充実を。	
産業労働局長	ナビに登録している会社の商品を見本市の形式により広く発信。今後、SNSによる発注案件の配信等で利用を促進。	
障害者雇用	障害者の非常勤職員についても処遇改善を図り、知的障害者の雇用促進を。	
総務局長	32年度から期末手当が支給される予定。勤務条件の検証と改善を行いつつ職域の拡大を図り、更なる雇用促進に努めていく。	

## Entity Linking

法律名とWikipediaの連結

要素	IOB2	法律名	Wikipedia	URL
B		過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法	<b>メンション抽出</b>	<b>連結</b>
I		過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法		http://…
I		過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法		http://…
I		過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法		http://…
I		過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法		http://…

# 発表概要

- QA Lab-PoliInfo2とは
- 会議録と議会だより
- 3つのタスク
  - ▶ Stance Classification
  - ▶ Dialog summarization
  - ▶ Entity Linking
- データセットの入手方法（参加方法）

## 平成31年第1回定例会 会議録

日付	号数	内容
2月20日	第1号	会期の決定
2月21日	第2号	議事・知事施政方針説明など
2月26日	第3号	代表質問 ・ 増子ひろき（都ファースト） ・ 吉原修（自民党） ・ 東村邦浩（公明党） ・ 清水ひで子（日本共産党） ・ 中村ひろし（立憲・民主）
2月27日	第4号	一般質問 ・ 田の上いくこ（都ファースト） ・ 入江のぶこ（都ファースト） ・ まつば多美子（公明党） ・ 柴崎幹男（自民党） ・ 星見てい子（日本共産党） ・ 白戸太郎（都ファースト） ・ つじの栄作（都ファースト） ・ 伊藤こういち（公明党） ・ 大場やすのぶ（自民党） ・ 鳥居こうすけ（都ファースト） ・ 原田あきら（日本共産党） ・ 野山ひとみ（都ファースト） ・ うすい浩一（公明党） ・ 舟越ちかお（自民党）
2月28日	第5号	一般質問 ・ 鈴木雅和（都ファースト） ・ 龍内あゆり（都ファースト） ・ 堀田いさむ（公明党） ・ 森口つかさ（都ファースト） ・ 福島りえこ（都ファースト） ・ 藤井ともり（立憲・民主） ・ 平慶翔（都ファースト） ・ 岡本こうき（都ファースト） ・ 森澤あゆみ（東京みらい） ・ おときた駿（維新・あた） ・ 山内れい子（無（ネット）） ・ 上田令子（無（自由を守る会）） ・ 議事
3月6日	第6号	一部議案の議決
3月28日	第7号	議案の議決など

### 代表質問

- ・ 増子ひろき（都ファースト）
- ・ 吉原修（自民党）
- ・ 東村邦浩（公明党）
- ・ 清水ひで子（日本共産党）
- ・ 中村ひろし（立憲・民主）

# 東京都議会 会議録の構造

○議長（尾崎大介君） これより質問に入ります。  
百十六番増子ひろき君。  
（百十六番増子ひろき君登壇）

○百十六番（増子ひろき君） 東京都議会第一回定例会に当たり、都民ファーストの会東京都議団を代表して、小池知事及び警視總監、教育長、都技監、関係局長に質問します。

一月二十三日、名誉都民である山田禎一さんが逝去されました。また、二月二十四日、同じく名誉都民であるドナルド・キーンさんが逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表し、心よりご冥福をお祈りいたします。

本定例会は、平成最後の都議会定例会となります。平成の三十年間は、まさしく激動の時代でした。日本経済の長期的停滞、平成の三十年間で四・五倍超に膨れ上がった国の借金に代表される財政負担の将来への先送り、世界経済フォーラムのグローバル・ジェンダー・ギャップ指数においてG7で最下位とされる男女間格差の放置、そして、人口減少、少子高齢化。

このような日本、東京のあり方を根本から変える課題に対して、国は、この平成の三十年間、本質的な解決策を見出せぬまま、近視眼的な対応を繰り返してきました。

その結果、失われた十年が二十年に、そして平成の三十年間そのものが、後世から、失われた時代と評価されてしまわないか、国は改めてみずから省みる必要があります。

平成の次の時代の都政に求められるのは、国が対応できていない課題に真正面から取り組み、東京を皮切りに日本全体を改革していく姿勢です。小池知事の誕生、そして私たち都民ファーストの会東京都議団が都議会最大党派となり、これまでの都政では光が当てられてこなかった課題に大きな変化が生まれています。

しかし、私たちが都民に期待されている東京大改革は、まだまだこの程度のものではありません。平成最後の都議会だからこそ、新時代にふさわしい都議会の姿を都民に示し、しっかりとした歩みを一步一步、着実に継続していかなければなりません。

私たち都民ファーストの会東京都議団は、多様性を成長の源泉と捉え、熾烈をきわめる世界の都市間競争の中においても、持続的成長を続ける東京の未来を創造することがその使命と考えています。東京の未来を切り開くため、平成三十一年度予算案について、以下質問をいたします。

平成三十一年度予算案について伺います。

アジア諸国の目覚ましい経済成長の一方で、東京の経済成長率は〇・六％にとどまっており、東京の国際競争力は相対的に低下しています。

さらに、国内の状況に目を向ければ、東京は今後、他道府県をはるかに上回るペースで高齢化が進行する見込みです。加えて、国の平成三十一年度税制改正により、今後、都から巨額の財源が失われることとなってしまいました。

近視眼的な対応を繰り返した平成時代の国の財政運営の失敗を、健全な財政運営に努めてきた東京都に押しつけるような措置は、東京のみならず日本全体を沈没させる、平成の次の時代に対する大きな負のレガシーといわざるを得ません。この点について改めて申し上げておきます。

こうした内憂外患ともいうべき厳しい状況の中、本予算案は、この難局を乗り切り、まさしく未来を切り開くためのものである必要がありますが、本予算案における基本的な考え方について知事の見解を伺います。

私たちは、未来の担い手である子供たち、そして東京で働き、子育てをする現役世代をしっかりと支援し、子育てを楽しめる環境を整備することが、東京の未来を切り開くことにつながると考えています。

待機児童対策について伺います。



# NTCIR14 と NTCIR15 の違い

## ● NTCIR14

### ▶ Segmentation task

- ✓ 発言の「範囲抽出(開始行、終了行)」

### ▶ Summarization task

- ✓ 発話者の意図が伝わる「要約」

### ▶ Classification task

- ✓ 「根拠を伴う賛成(Support)」「根拠を伴う反対(Against)」「その他(Other)」への分類
  - 関連 (あり、なし)
  - 事実検証 (可能、不可能)
  - 立場 (賛成、反対)

## ● NTCIR15

### ▶ Stance Classification task

- ✓ 会派の各議案に対する立場を考慮した分類

### ▶ Dialog Summarization

- ✓ 議会の質問と答弁の構造を考慮した要約

### ▶ Entity Linking

- ✓ メンション抽出
- ✓ 曖昧性解消

# 発表概要

- QA Lab-PoliInfo2とは
- 会議録と議会だより
- 3つのタスク
  - ▶ Stance Classification
  - ▶ Dialog summarization
  - ▶ Entity Linking
- データセットの入手方法（参加方法）

# Stance Classification

- 目的
  - ▶ 複数の議案に対する賛否を明らかにして、会派（政党）の立場を分類する。
- 入力
  - ▶ 会議録データ
  - ▶ 出題ファイル（会派の賛否が空欄）
- 出力
  - ▶ 出題ファイル（会派の賛否を埋める）

## 出力のイメージ

	都ファースト	公明党	自民党	日本共産党	立憲・民主	東京みらい	維新・あた	無（ネット）	無（自由守る会）
一般会計	賛成	賛成	反対	反対	賛成	賛成	反対	賛成	反対
水道事業会計	賛成	賛成	賛成	反対	賛成	賛成	賛成	反対	反対
中央卸売市場会計	賛成	賛成	賛成	反対	賛成	賛成	賛成	反対	賛成
地方消費税清算会計	賛成	賛成	賛成	反対	賛成	賛成	賛成	反対	賛成

# データ構築方法

## 入力（都議会会議録）

東京都議会  
Tokyo Metropolitan Assembly

サイトマップ モバイル English

文字サイズ 拡大 標準

都議会の紹介 議員の紹介 会議の結果と記録 傍聴・見学 調査・友好交流など

トップ > 会議の結果と記録 > 本会議の会議録 > 平成31年第1回定例会 > 第七号

三月二十八日議事日程第七号

午後一時開議

○議長（尾崎大介君） これより本日の会議を開きます。

○議長（尾崎大介君） まず、議事部長をして諸般の報告をいただきます。

○議事部長（櫻井和博君） 知事より、平成三十年第三回定例会において採択された議がありまして。

次に、監査委員より、住民監査請求について、地方自治法等の一部を改正する法律案

した。  
（別冊参照）

○議長（尾崎大介君） 一番古城まさお君。

〔一番古城まさお君登壇〕

○一番（古城まさお君） 都議会公明党を代表し、知事提出の全議案に賛成し、日本共

対の立場から討論を行います。

初めに、平成三十一年度一般会計当初予算案について申し上げます。  
本予算案は、国の幼児教育無償化に合わせた多子世帯に対する都独自の支援や、不妊

害時には避難所となる学校体育館や武道場などへのエアコン設置など、都民の暮らしを盛り込まれています。  
その一方で、我が党の推進による複式簿記・発生主義による新たな公会計制度や、事

代表質問(要旨)2月26日

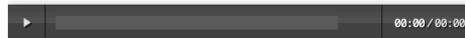
- ・ 増子ひろき（都ファースト）
- ・ 吉原修（自民党）
- ・ 東村邦浩（公明党）
- ・ 清水ひで子（日本共産党）
- ・ 中村ひろし（立憲・民主）

一般質問(要旨)2月27日

- ・ 田の上いくこ（都ファースト）
- ・ 入江のぶこ（都ファースト）
- ・ まつば多美子（公明党）
- ・ 柴崎幹男（自民党）
- ・ 星見て子（日本共産党）
- ・ 白戸太郎（都ファースト）
- ・ つじの栄作（都ファースト）
- ・ 伊藤こういち（公明党）
- ・ 大場やすのぶ（自民党）
- ・ 鳥居こうすけ（都ファースト）
- ・ 原田あきら（日本共産党）
- ・ 桐山ひとみ（都ファースト）
- ・ うすい浩一（公明党）
- ・ 舟坂ちかお（自民党）

## 出力（都議会だより）

平成31年第1回定例会 各会派等の議案への賛否



都ファースト 50人  
公明党 23人  
自民党 23人  
日本共産党 18人  
立憲・民主 5人  
東京みらい 3人  
維新・あた 2人  
無（ネット） 1人  
無（自由守る会） 1人

### 知事提出議案

#### ◆ 予算

#### 31年度予算

一般会計

賛成 都ファースト、公明党、立憲・民主、東京みらい、無（ネット）

反対 自民党、日本共産党、維新・あた、無（自由守る会）

可決

# 出題フォーマット

Field name	Description	Example
ID	識別番号	PolilInfo2-StanceClassification-JA-Dry-Training-02543
Prefecture	都道府県	東京都
Meeting	会議名	平成31年第1回定例会、第1回臨時会
MeetingStartDate	会議開始日(Date型)	2019/2/20
MeetingEndDate	会議終了日(Date型)	2019/3/28
Proponent	提案者	知事提出議案
BillClass	大カテゴリ	予算
BillSubClass	小カテゴリ	31年度予算
Bill	議案名	一般会計
BillNumber	議案番号	第一号議案
SpeakerList	議員と会派 ※辞書型	{ "増子ひろき": "都ファースト", "吉原修": "自民党", "東村邦浩": "公明党", }
ProsConsPartyListBinary	会派と賛否 (2値) ※辞書型 賛成、反対	{ "都ファースト": "賛成", "自民党": "反対", "公明党": "賛成" }
ProsConsPartyListTernary	会派と賛否 (3値) ※辞書型 賛成、反対、言及なし	{ "都ファースト": "賛成", "自民党": "反対", "公明党": "賛成" }

```
{
  "ID":"PolInfo2-StanceClassification-JA-Dry-Training-00001",
  "Prefecture":"東京都",
  "Meeting":"平成13年第3回定例会",
  "MeetingStartDate":"2001/9/19",
  "MeetingEndDate":"2001/10/5",
  "Proponent":"知事提出議案",
  "BillClass":"条例",
  "BillSubClass":"新設",
  "Bill":"東京都人権プラザ条例",
  "BillNumber":"第百五十号議案",
  "SpeakerList":{
    "松本文明":"自民党",
    "田中良":"民主党",
    "土持正豊":"公明党",
    "吉田信夫":"日本共産党",
    "藤田愛子":"ネット",
    "三原將嗣":"自民党",
    "立石晴康":"自民党",
    "酒井大史":"民主党",
    "森田安孝":"公明党",
    "矢部一":"自民党",
    "河野百合恵":"日本共産党",
    "吉野利明":"自民党",
    "馬場裕子":"民主党",
    "野上じゅん子":"公明党",
    "遠藤衛":"自民党",
    "小美濃安弘":"自民党",
    "古賀俊昭":"自民党",
    "柿沢未途":"&#189;の会",
    "後藤雄一":"行革110番",
    "福士敬子":"自治市民",
    "伊沢けい子":"市民の党"
  },

```

```
"ProsConsPartyListBinary":{
  "自民党":"賛成",
  "民主党":"賛成",
  "公明党":"賛成",
  "ネット":"賛成",
  "無（行革110番）":"賛成",
  "無（自治市民）":"賛成",
  "無（市民の党）":"賛成",
  "日本共産党":"反対",
  "無（1/2の会）":"反対"
},
"ProsConsPartyListTernary":{
  "自民党":null,
  "民主党":null,
  "公明党":null,
  "ネット":null,
  "無（行革110番）":null,
  "無（自治市民）":null,
  "無（市民の党）":null,
  "日本共産党":null,
  "無（1/2の会）":null
}
},
```



# Stance Classification

## ● 目的

- ▶ 複数の議案に対する賛否を明らかにして、会派（政党）の立場を分類する。

## ● 入力

- ▶ 会議録データ
- ▶ 出題ファイル（会派の賛否がNULL）

会議録データ	ファイル数	ファイルサイズ合計
東京都議会 (定例会, 臨時会)	2	97MB
東京都議会 (委員会)	30	462MB

## ● 出力

- ▶ 出題ファイル（会派の賛否を埋める）

## ● 評価

- ▶ 議案ごとの正解率の総和

データセット	出題数	ファイル数	ファイルサイズ合計
学習用データ	2,632	1	8.1MB
評価用データ	481	1	1.4MB

$$Score = \sum_{i=1}^{\text{議案数}} \frac{\text{議案 } i \text{ における賛否の正解数}}{\text{会派数}}$$

# 発表概要

- QA Lab-PoliInfo2とは
- 会議録と議会だより
- **3つのタスク**
  - ▶ Stance Classification
  - ▶ **Dialog summarization**
  - ▶ Entity Linking
- データセットの入手方法（参加方法）

# Dialog Summarization

## ● 目的

- ▶ 地方議会における対話の構造を考慮しながら「要約」する

## ● 入力

- ▶ 会議録データ
- ▶ 出題ファイル（要約欄がNULL）  要約結果以外の情報

## ● 出力

- ▶ 出題ファイル（要約欄を埋める）  黄色のエリア

## ● 評価

- ▶ ROUGE scores
- ▶ 参加者による人手評価



東京都議会  
Tokyo Metropolitan Assembly

サイトマップ モバイル English  
文字サイズ 拡大 標準 キーワードを入力

都議会の紹介 議員の紹介 会議の結果と記録 傍聴・見学 調査・友好交流など

トップ > 都議会だより > 331号 > 代表質問 (小山くにひこ)

中小企業・小規模企業の支援を  
幼児教育無償化への都の対応は

00:00 / 00:00

小山くにひこ (都ファースト)

産業振興

知事

ダイバーシティ・東京

知事

教育長

消防活動

消防總監

ラグビーワールドカップ

オリハラ局長

# 入力と出力

## 小山くにひこ議員の発言：約21000文字

百十五番小山くにひこ君  
(百十五番小山くにひこ君登壇)

○百十五番（小山くにひこ君） 東京都議会第四回定例会に当たり、都民ファーストの会東京都議団を代表して、小池知事及び教育長、関係局長に質問いたします。

いよいよ二〇二〇年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会まで二年を切りました。一九六四年の東京大会は、戦後復興の象徴であり、首都高速道路や地下鉄の建設、東海道新幹線の開通など、各種インフラの整備が進みました。一九六四年大会後、日本は高度経済成長を続け、その後の日本と東京の発展へと大きくつながりました。

その後の平成は激動の時代でありました。バブル崩壊から始まった長期的な経済停滞、経済のグローバル化、IT化の流れの中で、日本の国際的地位は低下しました。一九六四年大会後に増加を続けていた日本の人口は、二〇〇八年をピークに既に減少に転じており、東京都の人口も二〇二五年をピークに減少に転じると見込まれております。このような社会経済情勢の劇的な変化は、戦後日本の成長を生んだ社会モデルからの変革を迫っております。

平成の時代が明年幕を閉じ、新たな時代を迎える成熟都市東京は、今まさに大きな変革を必要としています。少子高齢化による生産年齢人口が減少する中で、次なる成長の源泉となる人、物、金、情報をめぐる世界の都市間競争、まさに熾烈をきわめています。このような状況下において多様性こそが成長の源泉であると、そういった認識に立ち、二〇二〇年の東京大会とその先を見据え、世界の中で戦う東京の成長戦略を描き出さなければなりません。

そして、私たちは、一九六四年東京大会をきっかけに築き上げられてきた東京を二〇二〇年大会を契機として再構築し、東京と他の地域がともに栄える、東京の持続的成長を実現していかなければなりません。

私たち都民ファーストの会東京都議団は、都議会最大会派となり一年余が経過しました。この間、議会改革を初め、受動喫煙防止条例の制定、待機児童の大幅減少、オリンピック・パラリンピック憲章人権条例の成立など、二〇二〇年の先を見据えた東京の成長と発展の礎となる施策が着実に推進されてきました。

本定例会でも、中小企業の振興条例、防災対策、暑さ対策を柱とする補正予算など、未来の東京の成長と発展のために必要不可欠な施策が取り上げられております。

このような東京都の取り組みにもかかわらず、国はまた、不合理な都税の収奪を繰り返そうとしています。今、都議会に求められているのは、都議会一丸となって、他の地域との共存共栄を可能とする首都東京の成長戦略を描き出し、着実に実行することであると改めて申し上げ、以下質問いたします。

平成三十一年度税制改正について伺います。

国は、いわゆる偏在是正の名のもと、都の税財源を地方へと配分すべく、さまざまな措置を講じてきました。この間、都としても対抗策を講じてきましたが、平成に入ってから三十年間で都が失った財源は六兆円に上り、平成三十一年度税制改正においても、さらなる措置が事実上予告されております。

こうした国の不合理な税制改正の動きに対して、先般、私たちの提案により立ち上げられました東京と日本の成長を考える検討会の報告書が取りまとめられ、また、東京都税制調査会の答申も示されました。そして、それらを受けた東京都の見解も示されております。

都はこれまでも、小池知事を先頭に、全国知事会や東京都選出の国会議員、与党税制調査会の国会議員、都内区市町村との折衝を行ってまいりました。私たち都民ファーストの会東京都議団も、東京都選出の国会議員や与党税制調査会の国会議員への要請活動、都民への啓発活動等に努めてまいりました。

本年十一月に国の財政に関し、財政制度等審議会が財務大臣に提出をいたしました平成三十一年度予算の編成等に関する建議の中では、平成財政の総括が明記をされております。

そこでは、少子高齢化に伴い増大する負担を将来世代に先送りしている負担先送りの罪深さ、債務残高対GDP比が第二次世界大戦末期の水増しに匹敵をしている事実、税財政運営の大原則である受益と負担の乖離の拡大等に触れ、新たな時代において、財政健

東京都議会  
Tokyo Metropolitan Assembly

サイトマップ モバイル English

文字サイズ 拡大 標準 モーワードを入力

都議会の紹介 議員の紹介 会議の結果と記録 傍聴・見学 調査・友好交流など

トップ > 都議会だより > 331号 > 代表質問(小山くにひこ)

## 中小企業・小規模企業の支援を 幼児教育無償化への都の対応は

▶ 00:00 / 00:00

小山くにひこ（都ファースト）

産業振興

知事

ダイバーシティ・東京

知事

教育長

消防活動

消防總監

ラグビーワールドカップ

オリパラ局長

# 入力と出力

## 小山くにひこ議員の発言：約21000文字

百十五番小山くにひこ君  
(百十五番小山くにひこ君登壇)

○百十五番（小山くにひこ君） 東京都議会第四回定例会に当たり、都民ファーストの会東京都議団を代表して、小池知事及び教育長、関係局長に質問いたします。

いよいよ二〇二〇年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会まで二年を切りました。一九六四年の東京大会は、戦後復興の象徴であり、首都高速道路や地下鉄の建設、東海道新幹線の開通など、各種インフラの整備が進みました。一九六四年大会後、日本は高度経済成長を続け、その後の日本と東京の発展へと大きくつながりました。

その後の平成は激動の時代でありました。バブル崩壊から始まった長期的な経済停滞、経済のグローバル化、IT化の流れの中で、日本の国際的地位は低下しました。一九六四年大会後に増加を続けていた日本の人口は、二〇〇八年をピークに既に減少に転じており、東京都の人口も二〇二五年をピークに減少に転じると見込まれております。このような社会経済情勢の劇的な変化は、戦後日本の成長を生んだ社会モデルからの変革を迫っております。

平成の時代が明年幕を閉じ、新たな時代を迎える成熟都市東京は、今まさに大きな変革を必要としています。少子高齢化による生産年齢人口が減少する中で、次なる成長の源泉となる人、物、金、情報をめぐる世界の都市間競争、まさに熾烈をきわめています。このような状況下において多様なこそが成長の源泉であると、そういった認識に立ち、二〇二〇年の東京大会とその先を見据え、世界の中で戦う東京の成長戦略を描き出さなければなりません。

そして、私たちは、一九六四年東京大会をきっかけに築き上げられてきた東京を二〇二〇年大会を契機として再構築し、東京と他の地域がともに栄える、東京の持続的成長を実現していかなければなりません。

私たち都民ファーストの会東京都議団は、都議会最大会派となり一年余が経過しました。この間、議会改革を初め、受動喫煙防止条例の制定、待機児童の大幅減少、オリンピック・パラリンピック憲章人権条例の成立など、二〇二〇年の先を見据えた東京の成長と発展の礎となる施策が着実に推進されてきました。

本定例会でも、中小企業の振興条例、防災対策、暑さ対策を柱とする補正予算など、未来の東京の成長と発展のために必要不可欠な施策が取り上げられております。

このような東京都の取り組みにもかかわらず、国はまた、不合理な都税の収奪を繰り返そうとしています。今、都議会に求められているのは、都議会一丸となって、他の地域との共存共栄を可能とする首都東京の成長戦略を描き出し、着実に実行することであると改めて申し上げます、以下質問いたします。

平成三十一年度税制改正について伺います。

国は、いわゆる偏在是正の名のもと、都の税財源を地方へと配分すべく、さまざまな措置を講じてきました。この間、都としても対抗策を講じてきましたが、平成に入ってから三十年間で都が失った財源は六兆円に上り、平成三十一年度税制改正においても、さらなる措置が事実上予告されております。

こうした国の不合理な税制改正の動きに対して、先般、私たちの提案により立ち上げられました東京と日本の成長を考える検討会の報告書が取りまとめられ、また、東京都税制調査会の答申も示されました。そして、それらを受けた東京都の見解も示されております。

都はこれまでも、小池知事を先頭に、全国知事会や東京都選出の国会議員、与党税制調査会の国会議員、都内区市町村との折衝を行ってまいりました。私たち都民ファーストの会東京都議団も、東京都選出の国会議員や与党税制調査会の国会議員への要請活動、都民への啓発活動等に努めてまいりました。

本年十一月に国の財政に関し、財政制度等審議会が財務大臣に提出をいたしました平成三十一年度予算の編成等に関する建議の中では、平成財政の総括が明記をされております。

そこでは、少子高齢化に伴い増大する負担を将来世代に先送りしている負担先送りの罪深さ、債務残高対GDP比が第二次世界大戦末期の水準に匹敵をしている事実、税財政運営の大原則である受益と負担の乖離の拡大等に触れ、新たな時代において、財政健

東京都議会  
Tokyo Metropolitan Assembly

サイトマップ モバイル English

文字サイズ **拡大** 標準

都議会の紹介

議員の紹介

会議の結果と記録

傍聴・見学

調査・友好交流など

トップ > 都議会だより > 331号 > 代表質問 (小山くにひこ)

## 中小企業・小規模企業の支援を 幼児教育無償化への都の対応は



小山くにひこ (都ファースト)

### 産業振興

(1) 中小企業・小規模企業振興条例の理念に基づき、活力ある地域社会をつくり雇用の創出を。(2) 農業は東京の持続的成長に必要不可欠。農業振興への今後の展開は。

**知事** (1) 地域経済の持続的発展と雇用創出の実現のため効果の高い振興策を展開。(2) 都市農地の保全、担い手の確保と育成・定着の体制整備、先進技術活用等、様々な施策を展開。

### ダイバーシティ・東京

(1) 国の幼児教育無償化案では負担の軽減は十分とは言えず、また認可と認可外で格差が生じる。対応は。(2) 児童虐待対策の条例制定では未然防止の視点を重視して進めるべき。LINE相談の一層の活用も含め見解は。(3) 小中学校のスクール・サポート・スタッフの配置支援を加速すべき。(4) 学校の働き改革を加速させるため、部活動指導員をはじめ専門スタッフの質・量の確保を。(5) 受動喫煙防止条例の施行に向けて、内容の一層の周知徹底と実効性の確保を。

**知事** (1) 待機児童対策協議会で国と意見交換。国の動きを踏まえ適切に対応。(2) 体罰等を行ってはならないこと等を未然防止の観点から条例に明記。LINE相談は31年度から本格実施。(5) 条例施行等のタイミングで効果的な広報を展開。都民や事業者の理解促進や機運の醸成を図り、受動喫煙防止の取組を進める。

**教育長** (3) 区市町村教育委員会と連携しながら配置拡充を検討。(4) スタッフの安定的確保や資質向上をはじめとする多様な取組を検討。

### 消防活動

東京2020大会に向けて、消防団の活動における暑さ対策を充実すべき。

**消防總監** 警戒活動等の役割を担うことから、酷暑でも活動しやすい被服等の整備に努める。

### ラグビーワールドカップ

デストマツチの運営面の取組を大会にどのように繋げるのか。

**オリパラ局長** 本番を見据えた取組を行い運営ノウハウの蓄積に努めた。更なる検証を深めて運営計画に反映し、大会の成功に繋げる。

都議会の紹介

議員の紹介

会議の結果と記録

傍聴・見学

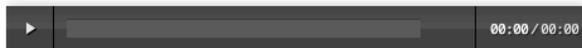
調査・友好交流など

トップ > 都議会だより > 331号 > 代表質問 (小山くにひこ)

Main topic

中小企業・小規模企業の支援を  
幼児教育無償化への都の対応は

Question Speaker



小山くにひこ (都ファースト)

Sub topic

産業振興

Question Summary

〔1〕中小企業・小規模企業振興条例の理念に基づき、活力ある地域社会をつくり雇用の創出を。〔2〕農業は東京の持続的成長に必要不可欠。農業振興への今後の展開は。

Answer Speaker

知事 〔1〕地域経済の持続的発展と雇用創出の実現のため効果の高い振興策を展開。〔2〕都市農地の保全、担い手の確保と育成・定着の体制整備、先進技術活用等、様々な施策を展開。

Answer summary

ダイバーシティ・東京

〔1〕国の幼児教育無償化案では負担の軽減は十分とは言えず、また認可と認可外で格差が生じる。対応は。〔2〕児童虐待対策の条例制定では未然防止の視点を重視して進めるべき。LINE相談の一層の活用も含め見解は。〔3〕小中学校のスクール・サポート・スタッフの配置支援を拡大すべき。〔4〕学校の働き方改革を加速させるため、部活動指導員をはじめ専門スタッフの質・量の確保を。〔5〕受動喫煙防止条例の施行に向けて、内容の一層の周知徹底と実効性の確保を。

知事 〔1〕待機児童対策協議会で国と意見交換。国の動きを踏まえ適切に対応。〔2〕体罰等を行ってはならないこと等を未然防止の観点から条例に明記。LINE相談は31年度から本格実施。〔5〕条例施行等のタイミングで効果的な広報を展開。都民

# Dialog Summarization task データ構造

Field name	Description
ID	識別番号
Date	日付
Prefecture	都道府県
Meeting	会議名
MainTopic	メインピック
QuestionSpeaker	質問者
SubTopic	サブピック
QuestionSummary	質問の要約
QuestionLength	質問の字数制限
QuestionStartingLine	質問の開始行
QuestionEndingLine	質問の終了行
AnswerSpeaker	答弁者 ※リスト型
AnswerSummary	答弁の要約 ※リスト型
AnswerLength	答弁の字数制限
AnswerStartingLine	答弁の開始行 ※リスト型
AnswerEndingLine	答弁の終了行 ※リスト型

```
1  {
2  "AnswerEndingLine": [22522],
3  "AnswerLength": [150],
4  "AnswerSpeaker": ["知事"],
5  "AnswerStartingLine": [22499],
6  "AnswerSummary": [
7  " 〔1〕 都は全国の先頭に立ち被災地復興を強力に後押ししていく。
8  ],
9  "Date": "24-2-28",
10 "ID": "Summarization-2020-Training-00001",
11 "MainTopic": "日本の未来のため東京が先頭に<br>帰宅困難者対策",
12 "Meeting": "平成24年第1 回定例会",
13 "Prefecture": "東京都",
14 "QuestionEndingLine": 22252,
15 "QuestionSpeaker": "宮崎章 (自民党)",
16 "QuestionStartingLine": 22233,
17 "QuestionSummary": " 〔1〕 被災地そして日本の未来のため東京は、
18 "SubTopic": "都政運営の基本姿勢"
19 },
```

# 東京都議会会議録のデータ構造

Field name	Description
ID	識別番号
Line	行番号
Prefecture	都道府県名
Volume	回、第一回定例会
Number	号、何日目
Year	年
Month	月
Day	日
Title	表題
Speaker	発言者名
Utterance	発言

```
1  {
2    "ID":"130001_230617_2",
3    "Line":2,"Prefecture":"東京都",
4    "Volume":"平成23年_第2回",
5    "Number":"1",
6    "Year":23,
7    "Month":6,
8    "Day":17,
9    "Title":"平成23年_第2回定例会(第7号)",
10   "Speaker":"和田宗春",
11   "Utterance":"ただいまから平成二十三年第二回東京都議会定例会を開会いたします。"
12  },
```

# Dialog Summarization

## ● 目的

- ▶ 地方議会における対話の構造を考慮しながら「要約」する

## ● 入力

- ▶ 会議録データ
- ▶ 出題ファイル（要約欄がNULL）

## ● 出力

- ▶ 出題ファイル（要約欄を埋める）

## ● 評価

- ▶ ROUGE scores
- ▶ 参加者による人手評価

会議録データ	ファイル数	ファイルサイズ合計
東京都議会会議録データ (定例会)	1	42MB

データセット	ファイル数	出題数	ファイルサイズ合計
学習用データ セグメントあり	1	438	414KB
学習用データ セグメントなし	1	325	292KB
評価用データ	1	254	161KB

# 発表概要

- QA Lab-PoliInfo2とは
- 会議録と議会だより
- **3つのタスク**
  - ▶ Stance Classification
  - ▶ Dialog summarization
  - ▶ **Entity Linking**
- データセットの入手方法（参加方法）

# Entity Linking

- 目的
  - ▶ 表記揺れや曖昧性の問題を解決しながら、発言の根拠となる一次情報と結びつける
  - ▶ PolInfo2 では「法律名」を対象とする

- 入力
  - ▶ 出題ファイル（形態素）
  - ▶ Wikipedia（2019-12-01）

- 出力
  - ▶ 出題ファイル（形態素，IOB2，メンション，URL）

- ✓ メンション抽出結果：IOB2 タグ
- ✓ 曖昧性解消結果：メンションに対応するWikipediaのタイトル

形態素	IOB2	メンション	Wikipedia URL
この			
議場			
で			
過労	B	過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法	<a href="http://...">http://...</a>
死	I	過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法	<a href="http://...">http://...</a>
等	I	過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法	<a href="http://...">http://...</a>
防止	I	過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法	<a href="http://...">http://...</a>
対策	I	過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法	<a href="http://...">http://...</a>
推進	I	過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法	<a href="http://...">http://...</a>
法	I	過労死促進法過労死等防止対策推進法過労死促進法	<a href="http://...">http://...</a>
が			

- 評価
  - ▶ 適合率，再現率，F値

データセット	ファイル数	形態素数	ファイルサイズ合計
学習用データ	1	260,366	2.7MB
評価用データ	1	209,862	1.9MB

# Entity Linking の3つの課題

1. 表記ゆれの解決
2. 曖昧性の解決
3. リンク先が存在するのか、存在しないか、明確にする

・特定複合観光施設区域整備法案、いわゆるIR整備法案について、最近の世論調査では、カジノ法案の成立は不要としている国民の方々七六%、自民党の支持の方々でも六四%に及びます。

正式名称

特定複合観光施設区域整備法

Wikipediaに存在しない

・また、一昨年のIR推進法の審議の際には……

・こうした問題点を踏まえれば、IR法案は、我が国には必要のないざる法、悪法と言わざるを得ません。

特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律

・その当時のカジノ法案、カジノ解禁法案、IR法案があったんですよね。

Wikipediaに存在する

# メンション抽出

テキスト中のメンションを抽出するタスク

メンションの表現にはIOB2タグがよく使われる

入力

一 昨 年 の IR 推 進 法 の 審 議 の 際 に は 、 …

出力

一	昨	年	の	IR	推	進	法	の	審	議	の	際	に	は	、	…
O	O	O	O	B	I	I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	…

B(Begin) : メンションの始まりを示す

I(Inside) : メンションが続いていることを示す

O(Outside) : メンション以外を示す

# メンションの曖昧性解消

抽出したメンションに対し、知識ベースから候補エンティティを生成  
候補エンティティの中から尤もらしいエンティティを結びつける

入力

一	昨	年	の	IR	推	進	法	の	審	議	の	際	に	は	、	...
0	0	0		B	I	I		0	0	0	0	0	0	0	0	...

候補  
エンティティ

特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律
建設工事従事者の安全及び健康の確保の推進に関する法律

出力

特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律

# 発表概要

- QA Lab-PoliInfo2とは
- 会議録と議会だより
- 3つのタスク
  - ▶ Stance Classification
  - ▶ Dialog summarization
  - ▶ Entity Linking
- データセットの入手方法（参加方法）

# データセットの入手方法（参加方法）

Leader board の設置 <https://poliinfo2.net/>

QALab PoliInfo2

Home Tasks Information Schedule Team Contact English  
日本語

## Tasks

### Entity linking task

Entity linking task は、政治家の発言に含まれる政治用語を対象として、表記揺れや曖昧性の問題を解決しながら、発言の根拠となる記事や一次情報と結びつけることを目的としています。PoliInfo2 では、政治用語の一つである「法律名」の Entity linking を行います。入力は、議員の発言であり、出力は、「法律名」のメンション抽出と、そのメンションと法律名リスト、あるいは、Wikipedia と結びつけることです。

[データセット仕様・評価方法](#)

### Dialog summarization task

Dialog summarization task は、地方議会における対話の構造を考慮しながら、自動要約することを目的としています。PoliInfo2 では、対話の構造として、議会における「議員の質問」と「知事側の答弁」の対話構造を踏まえつつ、自動要約を行います。入力は、都議会会議録と要約に必要な情報（発言者名、要約文字数など）であり、出力は人手で作成された「都議会だより」と同じ構造の要約結果です。

[データセット仕様・評価方法](#)

### Stance classification task

Stance classification task は、政治家の発言から、政治家の立場を推定することを目的としています。PoliInfo2 では、東京都議会における議員の発言を対象として、同じ立場（会派）の議員を推定します。入力は、東京都議会の2人の議員の発言であり、出力は、その2人の議員が同じ会派であるか、あるいは、異なる会派であるか、のいずれかです。

[データセット仕様・評価方法](#)

## Information

開催案内：NTCIR-15 QALab-PoliInfo2 第1回説明会（10/18）

2019.09.30

## Twitter

@NTCIRQALabJAさんのツイート



# まとめ

<http://poliinfo2.net>

- QA Lab-PoliInfo2とは
- 会議録と議会だより
- 3つのタスク

## ▶ Stance Classification

JSAI2020で発表予定

## ▶ Dialog summarization

3月18日17:30 A4-5

○小川泰弘 (名大), 木村, 渋谷, 秋葉, 横手, 乙武, 石下

NTCIR-15 QA Lab-PoliInfo-2 における Dialog Summarization

## ▶ Entity Linking

3月17日15:20 F1-2

○桧森拓真 (北大), 木村, 荒木

会議録に含まれる法律名を対象としたEnd-to-Endのエンティティリンクングの性能評価

- データセットの入手方法 (参加方法)