

# QA Lab-PoliInfo-3

## QA Alignment 質問と答弁の対応付け

小川泰弘 (名大)

# PoliInfo → PoliInfo2


---

- NTCIR14 QA Lab-PoliInfo (2018-2019)
  - Classification
  - Segmentation
  - Summarization
- NTCIR15 QA Lab-PoliInfo2 (2019-2020)
  - Stance Classification
  - Entity Linking
  - Dialog Summarization
  - Topic Detection (追加タスク)

# PoliInfo → PoliInfo2 → PoliInfo3

- NTCIR16 QA Lab-PoliInfo3 (2021-2022)
  - QA Alignment
  - Question Answering
  - Budget Argument Mining
  - Fact Verification
- NTCIR15 QA Lab-PoliInfo2 (2019-2020)
  - Stance Classification
  - Entity Linking
  - Dialog Summarization
  - Topic Detection (追加タスク)

# PoliInfo → PoliInfo2 → PoliInfo3

- NTCIR16 QA Lab-PoliInfo3 (2021-2022)
    - QA Alignment
    - Question Answering
    - Budget Argument Mining
    - Fact Verification
  - NTCIR15 QA Lab-PoliInfo2 (2019-2020)
    - Stance Classification
    - Entity Linking
    - Dialog Summarization
    - Topic Detection (追加タスク)
- 

動機

POLIINFO2からの発展

# PoliInfo2のタスク

---

- Dialog Summarization
  - 議会の質問と答弁の構造を考慮した要約
- Topic Detection
  - 質問と答弁からトピックを抽出

# 都議会会議録

## 東京都議会 Tokyo Metropolitan Assembly

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

トップ > 会議の結果と記録 > 本会議の会議録 > 平成30年第4回定例会

## 平成30年第4回定例会 会議録

日付	号数	内容
12月4日	第15号	議事・知事所信表明など
12月11日	第16号	代表質問 ・ 小山くにひこ（都ファースト） ・ 山崎一輝（自民党） ・ 橋正剛（公明党） ・ 尾崎あや子（日本共産党） ・ 宮瀬英治（立憲・民主）
12月12日	第17号	一般質問 ・ 石川良一（都ファースト） ・ たきぐち学（都ファースト） ・ 栗林のり子（公明党） ・ 清水孝治（自民党） ・ 斉藤まりこ（日本共産党） ・ 木下ふみこ（都ファースト） ・ 菅原直志（都ファースト） ・ 小林健二（公明党） ・ 伊藤しょうこう（自民党） ・ 森村隆行（都ファースト） ・ あかねがくばかよ子（都ファースト） ・ ひぐちたかあき（都ファースト） ・ やながせ裕文（維新） ・ 議事

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

## 一括質問一括答弁

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

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、税財政運営の太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

# 都議会だより

- 都議会の広報紙
- 年5回発行
- Web上で閲覧可能
- 本会議の要約を掲載
  - サブピックごと
  - 質問-答弁の対応

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

（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な不可欠。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

テストマッ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。



# 詳細

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

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

競争力、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

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。

Main topic

号数（日付に変換）

Question Speaker

Sub topic

Question Summary

Topic Detectionの正解？

Answer Speaker

Answer Summary

Dialog Summarizationの正解

# PoliInfo2のタスク

---

- Dialog Summarization

- 議会の質問と答弁の構造を考慮した要約

質問と答弁の対応付けが有効？

⇒実施しない参加者も

⇒正解データがない

- Topic Detection

本議会ネットリポート

- 質問と答弁からトピックを抽出

トピックは各参加者が定義

⇒各種の定義。階層的な定義も

⇒1組の質問・答弁に1個の基本トピック？

# 本会議ネットリポート

- Web上で閲覧可能
- 会議録を再編集
  - 質問と答弁の対応
  - 発言は原則そのまま（一部省略あり）
  - トピックは都議会だよりと異なる場合も



自動作成

QA Alignment

本会議ネットリポート 東京都議会

トップ > 令和2年 第1回定例会（一般質問1日目） > 柴崎幹男（自民党）

## 練馬城址公園の事業化へ 西武新宿線の鉄道連続立体化を

### 都市づくり



柴崎幹男（自民党）

- 都市づくり
- 都市農業
- 伝統文化
- 教育施策
- 福祉施策

#### 質問1

昨日、東京で新型コロナウイルスの感染からお一人亡くなられました。衷心よりご冥福をお祈り申し上げます。そして、罹患された方々には心よりお見舞い申し上げます。

初めに、練馬城址公園について伺います。

本年二月十三日に、都市計画公園・緑地の整備方針改定案が公表されました。令和二年度から十一年度に事業化する優先整備区域として、約二十二ヘクタールを設定する計画が示され、練馬城址公園の整備に着手し、避難場所として確保することとされています。

この地域は、大正十五年以来としまえんがあり、多くの人々が行楽で楽しむなど、地域ににぎわいをもたらしてきました。

練馬城址公園整備については、平成二十三年三月の東日本大震災を踏まえ、平成三十二年度までに都が事業化するという方向性が打ち出されています。今回の方針案でも、引き続き優先整備区域に設定し、整備に着手するとのことでした。

こうした中で、ハリー・ポッターのテーマパークがオープンするという報道がありました。練馬区やとしまえんを運営する西武鉄道グループと協議を進め、練馬城址公園を事業化していく必要があると考えますが、所見を求めます。

#### 答弁1

▼ 建設局長

練馬城址公園の事業化についてでございますが、本公園は、練馬区の中央部に位置する都市計画公園であり、このうち二十一・九ヘクタールを、令和二年度までに事業に着手する優先整備区域に設定しております。

これまで、公園の整備計画の策定に向けて、計画区域の地形等の調査分析を進めるとともに、地元の練馬区と、水と緑、防災、にぎわいなどの公園の目指すべき姿について意見

# QA ALIGNMENT

# データサンプル

## 会議録データに対応付けを追加

```
{
  "ID": "130001_230623_29",
  "Line": 276,
  "Prefecture": "東京都",
  "Volume": "平成23年_第2回",
  "Number": "2",
  "Year": 23,
  "Month": 6,
  "Day": 23,
  "Title": "平成23年_第2回定例会(第8号)",
  "Speaker": "山下太郎",
  "Utterance": "被災地のニーズを的確に把握し、被災地、被災者が真に必要なとする  
支援に今後とも継続して取り組むべきと考えますが、知事の見解を伺います。",
  "QorA": "Q",
  "QuestionerID": "2011_02_r0",
  "QAID": 1
},
```

質問(Q)、答弁(A)、その他(O)

一括質問一括答弁の質問者ID  
質問と答弁で同じ値

対応する質問・答弁で同じ値  
参加者が求める

# 質問と答弁の対応付け(正解)

答弁者	答弁数	QAID
知事	7	1, 3, 4, 13, 29, 34, 42
教育長	8	17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27
東京都技監	3	7, 8, 20
総務局長	4	2, 5, 10, 11
消防総監	1	6
建設局長	1	9
港湾局長	1	12
環境局長	4	14, 15, 19, 39
財務局長	1	16
産業労働局長	6	21, 30, 35, 36, 37, 38
福祉保健局長	4	28, 31, 32, 33
中央卸売市場長	2	40, 41

平成23年第2回定例会 山下太郎議員の代表質問への答弁

# 質問と答弁の対応付け(正解)

答弁者	答弁数	QAID
知事	7	1, 3, 4, 13, 29, 34, 42
教育長	8	17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27
東京都技監	3	7, 8, 20
総務局長	4	2, 5, 10, 11
消防総監	1	6
建設局長	1	9
港湾局長	1	12
環境局長	4	14, 15, 19, 39
財務局長	1	16
産業労働局長	6	21, 30, 35, 36, 37, 38
福祉保健局長	4	28, 31, 32, 33
中央卸売市場長	2	40, 41

連続していない

# 対応付けの正解と出力結果の例

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
1	Q	1	1
2	Q	1	1
3	Q	1	2
4	Q	0	0
5	Q	2	3
6	Q	2	3
7	Q	2	3
8	Q	3	4
9	Q	3	4
10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5



# 対応付けの正解と出力結果の例

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
1	Q	1	1
2	Q	1	1
3	Q	1	2
4	Q	0	0
5	Q	2	3
6	Q	2	3
7	Q	2	3
8	Q	3	4
9	Q	3	4
10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5

QAIDが0は意見や前置きで  
対応先がないことを示す

# 対応付けの正解と出力結果の例

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
1	Q	1	1
2	Q	1	1
3	Q	1	2
4	Q	0	0
5	Q	2	3
6	Q	2	3
7	Q	2	3
8	Q	3	4
9	Q	3	4
10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5

失敗は3箇所

# 対応付けの正解と出力結果の例

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
1	Q	1	1
2	Q	1	1
3	Q	1	2
4	Q	0	0
5	Q	2	3
6	Q	2	3
7	Q	2	3
8	Q	3	4
9	Q	3	4
10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5

QAIDが異なっても正解

# 評価方法

# Alignmentへの変換

正解	Line	QorA	QAID	
			正解	出力
1-12	1	Q	1	1
1-13	2	Q	1	1
1-14	3	Q	1	2
2-12	4	Q	0	0
2-13	5	Q	2	3
2-14	6	Q	2	3
3-12	7	Q	2	3
3-13	8	Q	3	4
3-14	9	Q	3	4
	10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5

# Alignmentへの変換

正解	Line	QorA	QAID	
			正解	出力
1-12	1	Q	1	1
1-13	2	Q	1	1
1-14	3	Q	1	2
2-12	4	Q	0	0
2-13	出力	1-12	2	3
2-14			2	3
3-12			2	3
3-13			3	4
3-14			3	4
	10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5

# Alignmentへの変換

正解	Line	QorA	QAID	
			正解	出力
1-12	1	Q	1	1
1-13	2	Q	1	1
1-14	3	Q	1	2
2-12	4	Q	0	0
2-13	出力		出力	
2-14	1-12		3-14	
3-12	1-13		2	3
3-13	2-12		3	4
3-14	2-13		3	4
	10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5

# Alignmentへの変換

正解	Line	QorA	QAID	
			正解	出力
1-12	1	Q	1	1
1-13	2	Q	1	1
1-14	3	Q	1	2
2-12	4	Q	0	0
2-13	出力 1-12	出力 3-14	正解 10-19	3
2-14				3
3-12				2
3-13				3
3-14	2-12	2-13		3
	2-13			4
	10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5



# Alignmentへの変換

正解	Line	QorA	QAID	
			正解	出力
1-12	1	Q	1	1
1-13	2	Q	1	1
1-14	3	Q	1	2
2-12	4	Q	0	0
2-13	出力 1-12	出力 3-14	正解 10-19	3
2-14				3
3-12				7
3-13				8
3-14				19
	10	Q	4	5

Line	QorA	QAID	
		正解	出力
11	A	0	0
12	A	1	1
13	A	1	1
14	A	1	2
15	A	0	0
16	A	2	3
17	A	3	3
18	A	3	4
19	A	4	5

# 適合率・再現率・F値

正解	出力	正解	出力
1-12	1-12	5-16	5-16
1-13	1-13	6-16	6-16
1-14		7-16	7-16
2-12	2-12		5-17
2-13	2-13		6-17
2-14			7-17
3-12		8-17	
3-13		9-17	
3-14	3-14	8-18	8-18
		9-18	9-18
		10-19	10-19

# 適合率・再現率・F値

正解	出力	正解	出力
1-12	1-12	5-16	5-16
1-13	1-13	6-16	6-16
1-14		7-16	7-16
2-12	2-12		5-17
2-13	2-13		6-17
2-14			7-17
3-12		8-17	
3-13		9-17	
3-14	3-14	8-18	8-18
		9-18	9-18
		10-19	10-19

alignmentを評価

適合率:  $\frac{11}{14} = 78.5\%$

再現率:  $\frac{11}{17} = 64.7\%$

F値: 71.0%