

# 言語学 A

山元啓史

東京工業大学

## 1 第 1 回

- 言語と社会
- $\chi^2$  検定を単語の頻度分析に使う。
- 自分の興味にあった言語分析のテーマを選び、リサーチ・クエスチョンを作れ。
- どんなテスト問題がふさわしいか。
- レポートのテーマを話し合う。

### 1.1 本日のディスカッション

1. 社会言語学とはどんな学問であるのかを話し合いなさい。
2. ページ 2-3 の中のわからない単語にはどんな意味があるのかを考え、想像してみなさい。
3. 社会言語学として自分たちでことばの研究するのなら、どんなテーマが可能なのかを話し合いなさい。
4. ページ 4-5 の中のわからない単語にはどんな意味があるのかを考え、想像してみなさい。
5. ことばの多様性の例を日本語と英語で複数あげなさい。
6. Easy Chi-Square Calculator
7. どんな比較をするとおもしろい結果が出るのかを考えなさい。

### Chi-Square Calculator

Note: You can find further information about this calculator, [here](#).

This is a chi-square calculator for a simple 2 x 2 contingency table (for alternative chi-square calculators, see the column to your right).

The first stage is to fill in the group and category information. So, for example, if you have collected data on smoking habits, and want to find out whether smoking is related to gender, you could have "Male" and "Female" as the two groups, and "Smoking" and "Non-Smoking" as the two categories.

	筒井康隆	井上ひさし	
動詞			
名詞			

Please enter group and category values.

A)

### Chi-Square Calculator

The next stage is to fill in your values. Remember, the data is categorical - the number of subjects observed for each cell (for example, Male Smokers, Male Non-Smokers, Female Smokers, Female Non-Smokers). If you go wrong, you will get a chance to edit your data at the next stage.

	筒井康隆	井上ひさし	
動詞	21892	10515	
名詞	21624	14254	

Please enter data values for your categorical variables.

B)

### Chi-Square Calculator

Okay, we've now set up the 2 x 2 contingency table, and we're almost ready to do the chi-square calculation. However, before you hit the "Calculate" button, you need to select a significance level. It defaults to .05, but you can choose .01 or .10 if you prefer. You should also take a moment to check your data, and make any changes you require by clicking "Edit".

	筒井康隆	井上ひさし	<i>Marginal Row Totals</i>
動詞	21892	10515	32407
名詞	21624	14254	35878
<i>Marginal Column Totals</i>	43516	24769	68285 (Grand Total)

Significance Level:

- .01
- .05
- .10

Remember, if you're ready to make the calculation, then you need to select a significance level.

C)

### Chi-Square Calculator

Success! The contingency table below provides the following information: the observed cell totals, (the expected cell totals) and (the chi-square statistic for each cell).

The chi-square statistic, *p*-value and statement of significance appear beneath the table. Blue means you're dealing with dependent variables; red, independent.

	筒井康隆	井上ひさし	<i>Marginal Row Totals</i>
動詞	21892 (20652.02) [74.45]	10515 (11754.98) [130.8]	32407
名詞	21624 (22863.98) [67.25]	14254 (13014.02) [118.15]	35878
<i>Marginal Column Totals</i>	43516	24769	68285 (Grand Total)



If you've found this tool useful, please consider sharing it!

The chi-square statistic is 390.6453. The *p*-value is . This result is significant at  $p < .05$ .

D)

図 1 実際に計数した数値を入力してみると有意であった。