

新型インフルエンザに対する意識の 変化と対策の妥当性の分析


第7班 礪山星 上野博史 大谷密子
アドバイザー教員：イリチュ(佐藤)美佳

1. はじめに

背景

◆ ブタ由来新型インフルエンザの世界的流行

政府の対策：検疫による水際対策

 国内へのウィルスの持ち込みの防止

◆ 新型インフルエンザへの関心の高まり

世界的流行，日本国内での死亡者の発生を受けて・・・

- ・ ワクチンの接種
- ・ 学校閉鎖

はじめに

目的

i) 政府の対応について分析

水際対策に関連した政府の対策に関する調査を通じて、これまで行われてきた対策の妥当性を定量的に分析

ii) 水際対策を含む新型フルエンザに関する意識調査

水際対策を含む新型インフルエンザに関する意識調査から、人々の意識の変化に影響を与える要因・プロセスについての分析

新型インフルエンザの概要

□新型インフルエンザの特徴

- ・新たに人から人に伝染する能力を有することとなったウイルスを病原体とするインフルエンザ
- ・一般に国民が免疫を獲得していない

□今回の豚インフルエンザの名前の由来

今回の新型インフルエンザA (H1N1) は、その遺伝子がブタインフルエンザのものに似ていることから、確認当初は豚インフルエンザと呼ばれた。

□ブタインフルエンザとは

- ・A型インフルエンザウイルスによってひき起こされる豚の呼吸器の疾患
 - ・豚でアウトブレイクを定期的に起こしている
 - ・通常人には感染しないが米国等では散発的に人への感染が報告されている
- これまで何種類ものブタインフルエンザウイルスが出現したと考えられている。

新型インフルエンザの概要

□ 今回の新型インフルエンザの伝染性・症状

- ・ 症状
 - 突然の高熱, 咳, 咽頭痛, 倦怠感, 鼻汁, 鼻閉, 頭痛
 - 季節性インフルエンザと類似
- ・ 伝染性, 感染経路
 - 咳やくしゃみからの飛沫感染
 - 粘膜・結膜などを通じて感染する接触感染

□ 新型インフルエンザと季節性インフルエンザ

米国CDC (Centers for Disease Control and Prevention) によると・・・

- ・ 季節性インフルエンザと同様に感染力が強い
 - 多くの患者が軽症のまま回復
- ・ 糖尿病や喘息等の基礎疾患がある者や妊婦等を中心に重症化

□ 新型インフルエンザの治療法

主な治療法は抗インフルエンザウイルス薬 (タミフル・リレンザ) の投与.

新型インフルエンザに対する政府の対応

□ 新型インフルエンザ対策行動計画

(平成17年11月策定 平成21年2月改訂)

発生の段階ごとに、対策の考え方、関係省庁の対応、省庁間の連携・協力等の方針を明記。

□ 新型インフルエンザ対策ガイドライン

(平成21年2月17日策定)

各種対策について、取組の内容や方法、国、自治体、企業、家庭、地域等の役割分担等を具体的に示し、国民各層での取組を促すための指針

新型インフルエンザに対する政府の対応

・ 新型インフルエンザ対策行動計画

主たる目的

- 感染拡大を可能な限り抑制し、健康被害を最小限にとどめる。
- 社会・経済を破綻に至らせない。

流行規模・被害想定

- 罹患率 全人口の約25%
- 医療機関受診患者数 1,300万人～2,500万人
- 死亡者数17万人～64万人
- 従業員の欠勤最大40%程度

新型インフルエンザに対する政府の対応

- 新型インフルエンザ対策ガイドライン

- 水際対策

- 検疫体制の整備
 - 国内での感染拡大防止対策
 - 医療提供体制の整備
 - 抗インフルエンザウイルス薬の流通・使用
 - ワクチン接種の進め方
 - 企業・職場での取組
 - 個人、家庭及び地域での取組
 - リスクコミュニケーション
 - 埋火葬対策

意識調査

- 新型インフルエンザの意識調査
 - i) インフルエンザへの感覚・判断
 - ii) 政府の対応
 - iii) 新型インフルエンザに関する情報

意識調査

I .期間ごとのアンケート調査

時間の経過による人々の意識の変化を追うためのもので、時期を変えて、データを取ることで意識の変化を分析。同じ内容の質問項目で合計3 回行った。

II .データを区間データとして用いる

人々の意識は不確定性を含むということが予想され、この意識の不確定性の考察するためにデータを区間データとして収集した。現在、この区間データとしての特性を生かし、意識の変化を解析することを考察中

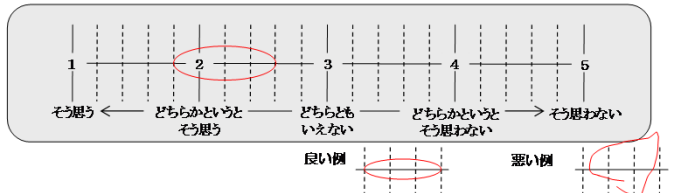
意識調査

新型インフルエンザに関する意識調査のお願い

この度、グループ演習第7回は調査の一環として新型インフルエンザに関する意識調査を行うこととなりました。お手数ですがご協力お願いいたします。
なおここで得られた調査結果は7歳のグループ演習以外の目的で使用されることはありません。

解答例

(1) あなたは、日本で新型インフルエンザが流行していると思いますか？



記入日 年 月 日

担当教員 イリチユ(佐藤)美佳
班員 磯山聖, 上野博史, 大谷密子

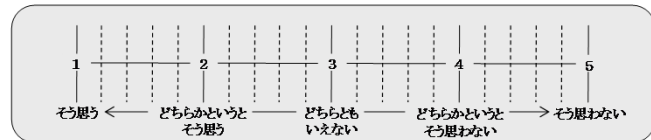
問1 あなたの年齢・性別・居住地などをお答えください。(それぞれ1つずつに○)

- (1) 性別 1. 男 2. 女
- (2) 年齢 () 歳
- (3) 現在のお住まい () 都道府県 () 市・町・村
- (4) 職業 1. 学生(学年) 2. 教員 3. その他

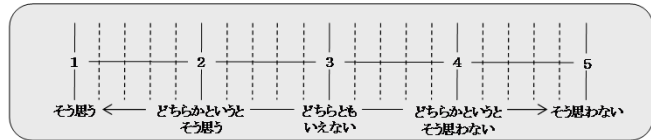
問2 インフルエンザへの感覚・判断(それぞれ1つずつに○)

豚インフルエンザと呼ばれる新型インフルエンザの流行が騒がれ、世界各国、また日本においても多くの感染者が発生しています。

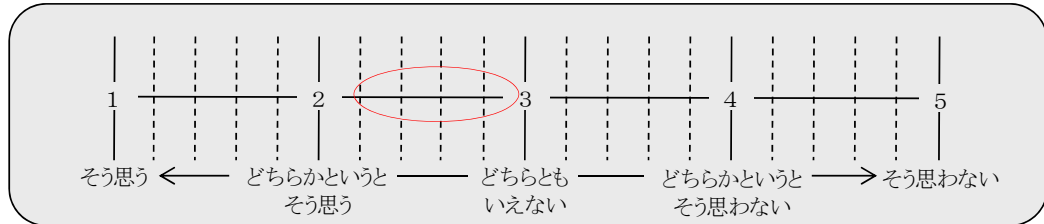
(1) あなたは、日本で新型インフルエンザが流行していると思いますか？



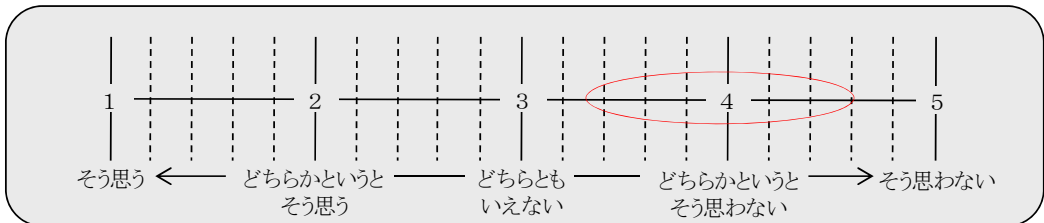
(2) あなたは、新型インフルエンザが怖いと思いますか？



(1) あなたは、日本で新型インフルエンザが流行していると思いますか？



(2) あなたは、新型インフルエンザが怖いと思いますか？



意識調査

アンケートの実施時期

4月	WHO警報レベルフェーズ4	海外での感染の報告. 検疫での水際対策.
	メキシコや米国等における感染者が多数発生	
5月	WHO警報レベルフェーズ5	マスクの流行、学級閉鎖など、国内での感染者の発生を受けて警戒が高まる.
	日本国内での検疫対象者での発生例確認	
	海外渡航歴なしの感染確認(滋賀)	
6月7月	WHO警報レベルフェーズ6	弱毒性であることなどの情報により、警戒、関心は沈静化.
	国内での流行拡大	
	第一回アンケート調査実施	
8月	国内での基礎疾患をもつ患者が死亡(沖縄)	国内での死亡者発生. 秋冬に向けて、再び警戒高まる.
	第二回アンケート調査実施	
9月	持病なしでの死亡(大阪)	
	第三回アンケート調査実施	

意識調査

意識変化

$$P_j = L_{jk} + \frac{\Delta_{jk}}{\sum_{i=1}^n \Delta_{jk}} \left(1 - \sum_{i=1}^n L_{jk} \right)$$

L_{jk} : 回答者j における質問項目kの区間データの最小値

Δ_{jk} : 回答者j における質問項目kの区間データの幅(最大と最小の差)

	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11	q12	q13
1	-0.74747	-2.87925	0.22963	0.222414	-1.15	0.158095	-1.16807	0.788679	2.060714	-0.03889	-0.68627	0.320755	-0.47664
2	-1.39798	-3.67925	-0.58519	0.011207	-0.905	-0.33143	0.065546	-0.18113	5	-0.53241	0.235294	-3.91132	-2.98037
3	-0.64848	0.992453	-0.57037	-0.26207	-0.29	-0.93143	1.49916	-0.38113	-5.3875	0.561111	-0.16471	-0.90566	-2.57664
4	1.151515	0.792453	2.414815	0.053448	1.51	0.868571	1.532773	1.418868	2.060714	1.374074	0.756863	-0.07925	3.730841
5	-1.04848	-0.0717	-0.17778	0.737931	-1.52	-0.53143	-0.73445	0.358491	-0.87857	-0.65185	-0.36471	0.09434	0.661682
6	-1.24848	-1.37547	-0.58519	1.39569	0.325	-0.37619	0.315966	1.449057	2.060714	-1.23889	0.356863	0.14717	-0.33832
7	-0.44848	-0.9434	-0.57778	1.653448	1.51	1.668571	0.69916	0.358491	-4.61786	0.361111	-1.08627	1.54717	-0.87664
8	-1.67273	-0.9434	-0.37037	-0.66207	-1.38	-0.13143	0.89916	-0.64151	2.060714	-0.66481	1.035294	-0.90566	-1.74579
9	1	5	2.014815	-0.74655	1.91	0.979048	0.29916	3.939623	3.530357	4	4	1	1.861682
10	-0.04848	0.992453	0.214815	0.737931	-0.09	-0.8419	-0.33445	-0.64151	-7.15714	-0.03889	-0.16471	-0.70566	-0.67664
11	0.351515	0.592453	0.422222	0.253448	0.51	0.268571	0.89916	0.679245	-4.21786	1.174074	0.035294	1.54717	1.661682
12	-0.19798	-1.07925	-0.77037	-0.54655	0.28	-0.13143	1.29916	0.018868	-3.81786	-0.05185	0.035294	0.320755	-1.47664
13	-1.39798	-1.9434	-0.37037	-0.86207	-1.12	-0.8419	-0.53445	-0.84151	-0.87857	-0.45185	-0.92549	0.520755	-2.27664
14	2.151515	-0.1434	-3.94815	-2.57759	0.08	-3.77333	-1.80168	-6.60377	2.060714	-2.25185	-1.80784	0.09434	-2.14579
15	2.30101	3.864151	0.622222	-0.14655	3.14	1.979048	-0.30084	0.139623	2.060714	-4.29074	0.356863	1.54717	3.730841
16	1.30101	-1.17547	-1.96296	0.368966	-0.92	3	-2.00168	1	5	0.767593	-1.60784	0.54717	2.461682
17	1.6	3	5	1.368966	-0.89	-0.03143	0.366387	0.139623	2.060714	2.974074	0.996078	-0.17925	2.461682

意識調査

正準相関分析・・・2つの変量群の関係を調べる。

区間データを数量化した後の変量群についてアンケートの回
同士での関係を見る。

	第1回と第2回		第2回と第3回	
	第1回正準変量 の重み係数	第2回正準変量 の重み係数	第2回正準変量 の重み係数	第3回正準変量 の重み係数
Q1	0.2048	0.0344	-0.0272	-0.1005
Q2	-0.0418	-0.0005	0.1310	0.1225
Q3	-0.0634	0.0564	-0.0333	-0.0755
Q4	-0.0150	-0.0966	-0.0622	-0.0196
Q5	-0.0721	-0.0584	0.0229	0.0502
Q6	-0.0979	0.0303	-0.0107	0.0958
Q7	0.0120	0.0067	0.0428	-0.0855
Q8	0.0316	-0.0847	0.0691	0.0528
Q9	-0.0078	0.0127	-0.0700	-0.0453

意識調査

	第1回と第2回		第2回と第3回	
	第1回正準変量の重み係数	第2回正準変量の重み係数	第2回正準変量の重み係数	第3回正準変量の重み係数
Q10	-0.1496	-0.0555	-0.0647	-0.1308
Q11	0.0523	-0.1033	-0.0913	0.0374
第1次正準相関係数	0.4139		0.8473	

第1回と第2回、第2回と第3回でQ10、Q11の重みに違いがみられる。政府の対策についての意識の変化は見られない場合でも、回答者の質問項目に対する意識の重みの変化がうかがえる。

意識調査

- 今回の意識調査では、政府の対応については第1回目と第2回目の相関が小さく、その間での意識の変化がみられた。
- 時期ごとの意識の相関は高い場合でも、アンケートの質問項目に対する意識の重みは異なり、そこには何らかの意識の変化があるということが分かった。

まとめ

- 迅速検査薬の特性と実施の制約から、空港など検疫所における検査のみで完全な感染拡大防止を期待することは非常に難しい。
- 意識調査では、区間データを用いることで人々の意識に含まれる曖昧さについて、ある程度表現することができた。
- 人々は必ずしも正しく情勢を把握し、正しい情勢に対応した意識を持っているわけではないという可能性も示唆された。