

---

実時間調査データに基づく言語変化予測  
— 共通語化の社会的レキシコン (Social lexicon) 仮説 —

JSAA-ICJLE 2009 International Conference  
at University of New South Wales in Sydney

2009年7月14日

---

横山詔一\*・松田謙次郎\*\*・朝日祥之\*

(\*国立国語研究所, \*\*神戸松蔭女子学院大学)

## 縦断(実時間経年)調査とレキシコン仮説のコラボ<sup>その1</sup>

- 本研究は、山形県鶴岡市で1950年、1971年、1991年に国立国語研究所が実施した共通語化調査(以下、鶴岡調査という)の「新たな」意義を紹介する。
- 研究者のこれまでの関心は、おもに、地域社会における言語生活の実態記述(記録)にあった。
- 約50年間にわたって蓄積されてきた共通語化調査データに対して、別の観点からアプローチを試みれば、言語変化に関する新たな予測理論を編み出せるかも。

## 縦断(実時間経年)調査とレキシコン仮説のコラボその2

- たとえば、「鶴岡市で縦断的(経年的)に実施された共通語化調査のグラフには、鶴岡市民の脳内に蓄積・記憶されている**レキシコン(lexicon)の平均像に関する経年変化**が投影されている」と考えてみてはどうだろうか。
- これは、(ある地域社会で生活する)**話者集団の記憶装置**としてのレキシコンに関する仮説であるから、これからは新たに「**社会的レキシコン(social lexicon)仮説**」と呼ぶ。
- レキシコンの生涯変化に関するデータは、加齢(aging)による認知症(dementia)や失語症(aphasia)の医学研究にも有用な知見を与える可能性が期待される。

# 社会的レキシコンの生涯変化について

- レキシコンは言語習得期(以下, 臨界期という場合もある)を過ぎると変化しない。→レキシコン固定説
- レキシコンは臨界期を過ぎても, 生涯を通して変化し続ける。→レキシコン変化説
- どちらが正しい?

# 横断調査：見かけ上の時間変化その1

- グラフの縦軸は英語の動詞 sneak の過去形として sneaked ではなく snuck が使用される率を，横軸は年代層（世代）。
- ここで「臨界期に獲得されたレキシコンは，臨界期を過ぎると変化しない」という「レキシコン固定説」に立つと，snuck の使用率が sneaked のそれを逆転したのは約50年前であったと推定できる。



図1 カナダ英語における語形交替の例  
「sneaked → snuck」  
【Chambers (2006) より】

## グラフを見やすく拡大すると



図1 カナダ英語における語形交替の例  
「sneaked → snuck」  
【Chambers(2006)より】

## 横断調査：見かけ上の時間変化その2

- その理由は次の通り。
- snuck使用率が50%を超えてsneakedを上回るのは60歳をすこし過ぎたあたり。臨界期が10歳前後だとすると、60歳代の住民が**臨界期を迎えたのは、年齢から約10年をマイナスした約50年前**。
- その時期に、その地域社会でのsnuck使用率が50%を超え、ちょうど臨界期を過ぎていた住民の脳内にその痕跡が記憶された。



図1 カナダ英語における語形交替の例  
「sneaked → snuck」  
【Chambers (2006)より】

# レキシコン固定説の検証

- さて、「言語習得期に獲得されたレキシコンは、言語習得期を過ぎると変化しない」のであれば…
- ある地域社会で生年がほぼ同じ調査対象者集団を経年的に繰り返してランダム抽出した場合（あるいは同一人物を追跡した場合）において、
- かなり長い時間が経過した後でも、同じ調査項目に対しては、回答傾向がほぼ重なる。
- つまり、**変化のカーブは1本につながるはず。**

# レキシコン固定説を支持するデータ

- 図2は音韻項目207「ネコ:非語頭におけるカ行有声化の有無」の結果。
- 「生年」だけを説明変数とするS字カーブが観測値とうまく一致。**カーブは1本につながる。**
- すなわち、同一生年の世代の回答は変化なし。
- 「**臨界期に獲得されたレキシコンは、その後は変化しない**」というレキシコン固定説が実時間調査によって検証された典型例。

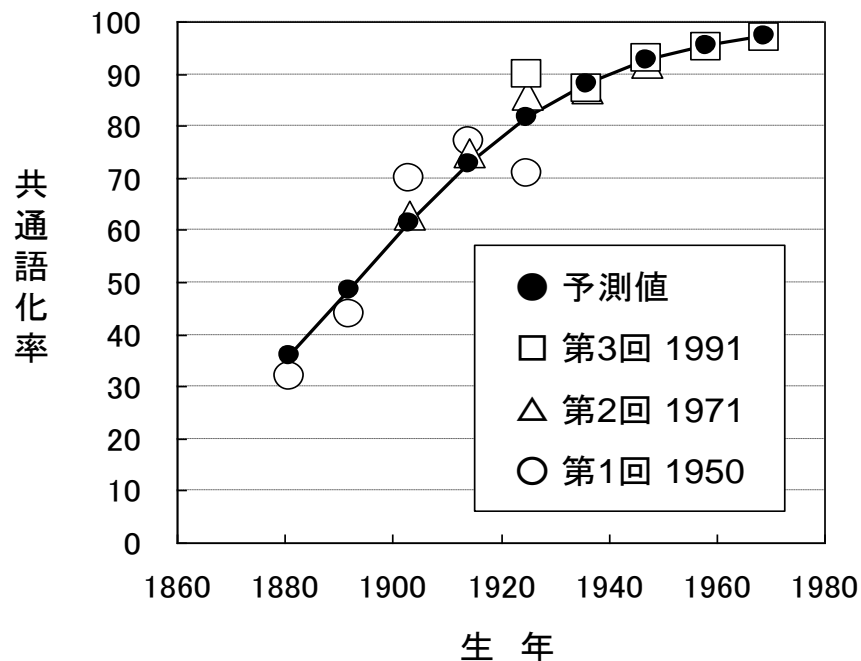


図2「ネコ」項目207の共通語化  
【横山詔一・真田治子(2008)より】

## グラフを見やすく拡大すると

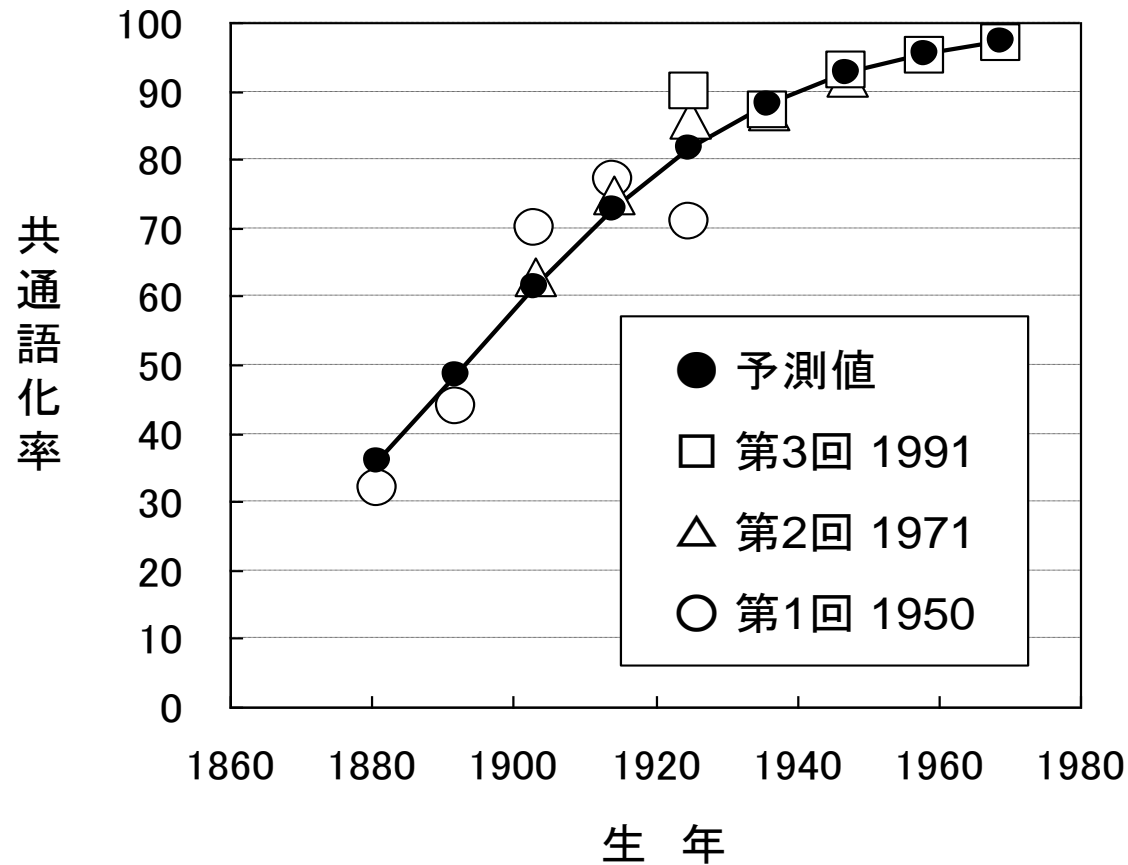


図2「ネコ」項目207の共通語化  
【横山詔一・真田治子(2008)より】

# レキシコン固定説が通用しないデータ

- レキシコン固定説が正しいのであれば・・・
- ある地域社会で、生年がほぼ同じ調査対象者集団を経年的に繰り返してランダム抽出した場合（あるいは同一人物を追跡した場合）において、長い時間が経過した後であっても、同じ調査項目に対しては、ほぼ回答傾向が重なるので、**グラフの曲線は1本につながるはず**。
- しかし、社会言語学の経年調査では、そうならないケースが少なからず確認されている。

## レキシコン固定説が通用しないデータ

- 海外では、**臨界期の後でも話者の発音が言語共同体全体の変化と同じ方向に変化する**という報告 (Boberg, 2004; Sankoff, 2006) がある【松田謙次郎, 2007】。
- そのほか、**見かけ上の時間による調査は変化の速度を過小評価する傾向がある**という説 (Sankoff, 2006) も出されている【松田謙次郎, 2007】。

# レキシコン変化説を支持するデータその1

- 図3はアクセント5項目「セナカ, ネコ, ハタ, カラス, ウチワ」の結果から算出した共通語化率。
- 「生年」のほか「調査年」も説明変数に加えたS字カーブによる予測値が**1本のカーブにならない**。
- つまり、「跳ね上がり現象」が起きている。
- **成人後も, 同一世代内で「共通語化」が進行している可能性あり。**

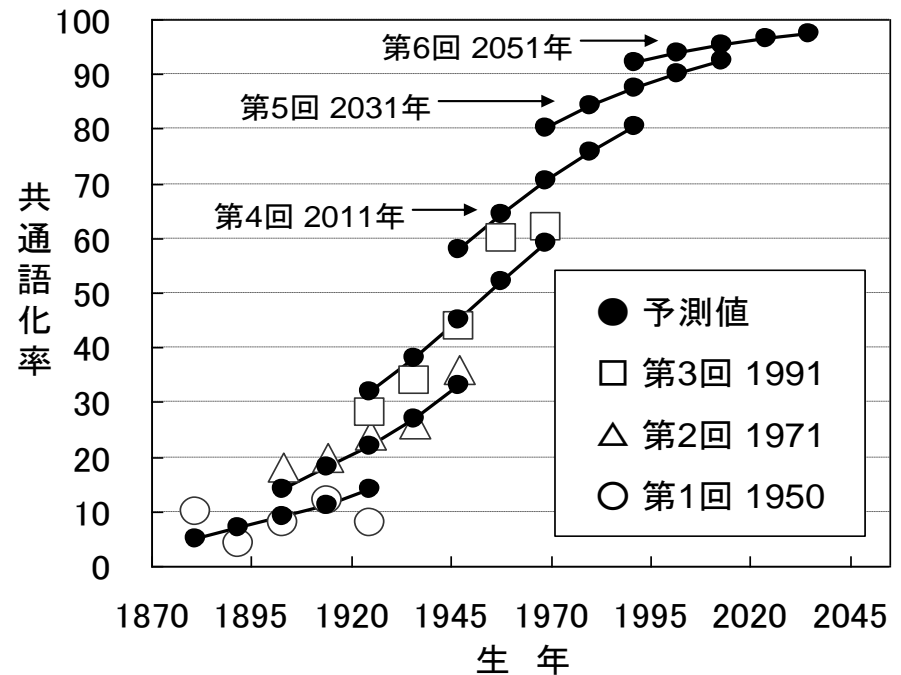


図3 アクセントの共通語化  
【横山詔一・真田治子(2008)より】

## グラフを見やすく拡大すると

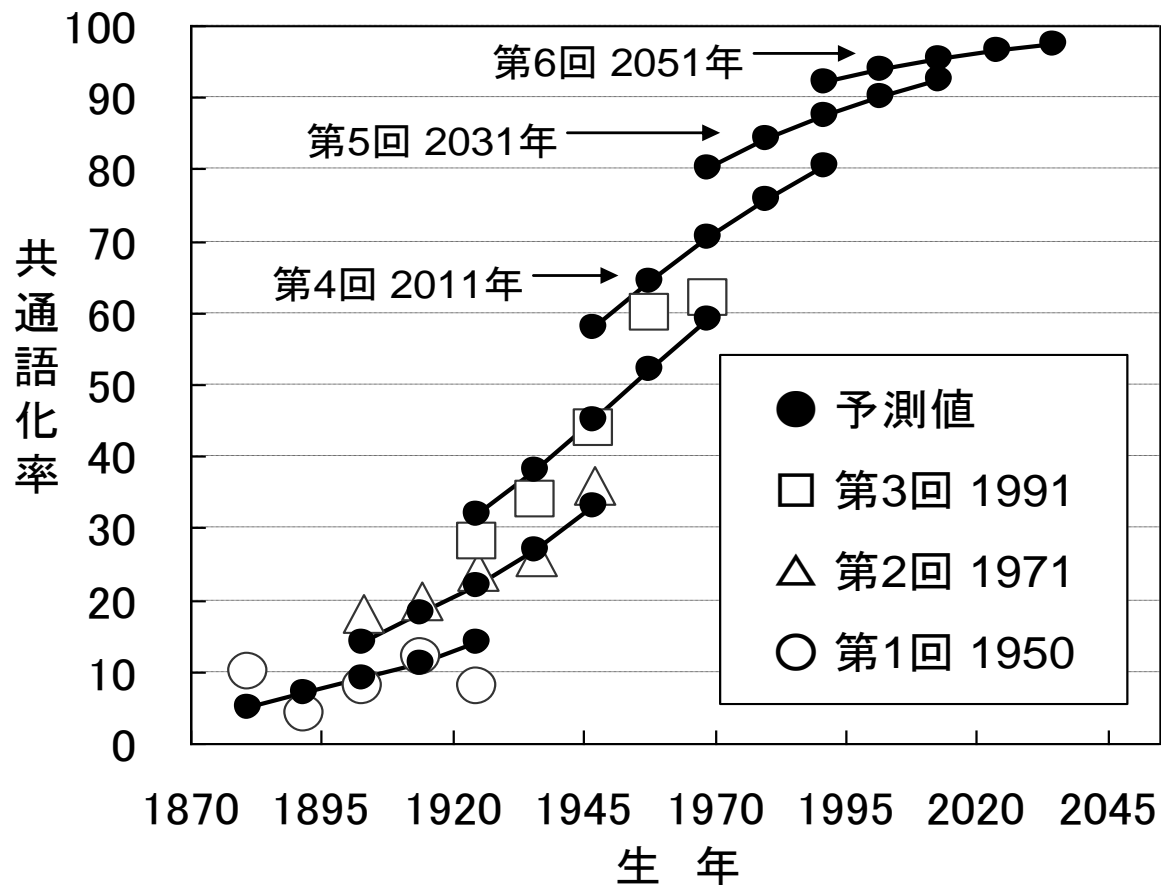


図3 アクセントの共通語化  
【横山詔一・真田治子(2008)より】

## 通説その1: アクセントは音韻よりも変化しにくい

- この通説は本当か？
  - 鶴岡調査のデータはどうか？確認してみよう。
- 
- 同じ「ネコ」でも、音韻についての「非語頭における力行有声化の有無」は臨界期を過ぎると変化しないのに、**アクセントは生涯を通じて共通語化が進む。**
  - 音韻の共通語化はレキシコン固定説を支持。
  - アクセントはレキシコン変化説を支持。
  - 通説とは「一致しない」ようにも見えるが…。

## レキシコン変化説を支持するデータその2

- 図4は音韻項目223「エントツ: 語頭の母音エにおける狭母音化の有無」の共通語化率。
- 「生年」のほか「調査年」も説明変数に加えたS字カーブが**1本のカーブにならない**。
- つまり、「引き戻し現象」が生じている。
- **成人後も、同一世代内で「方言化」が進行している可能性。**

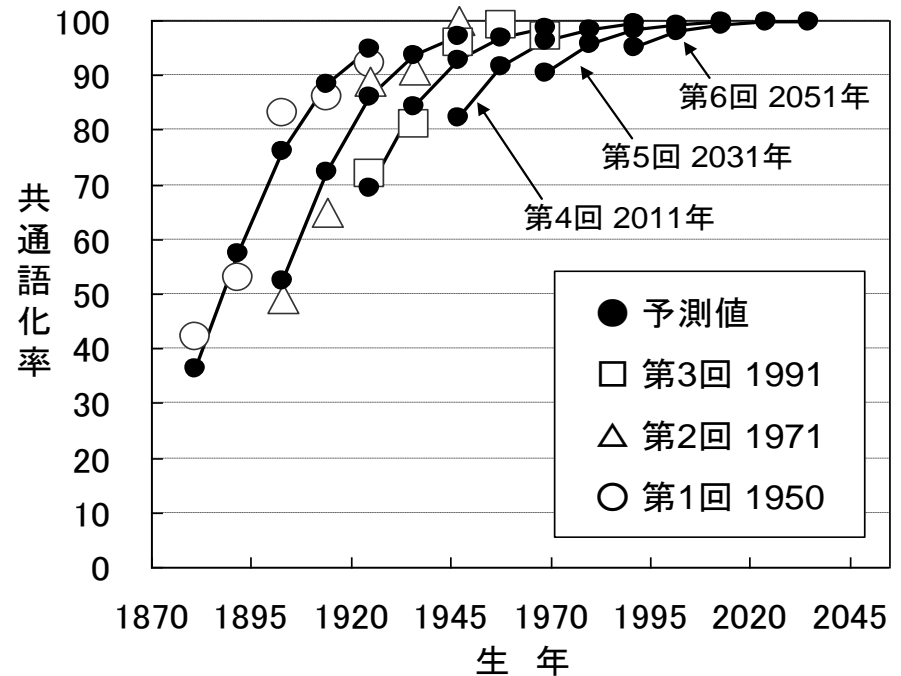


図4「エントツ」の共通語化  
【横山詔一・真田治子(2008)より】

## グラフを見やすく拡大すると

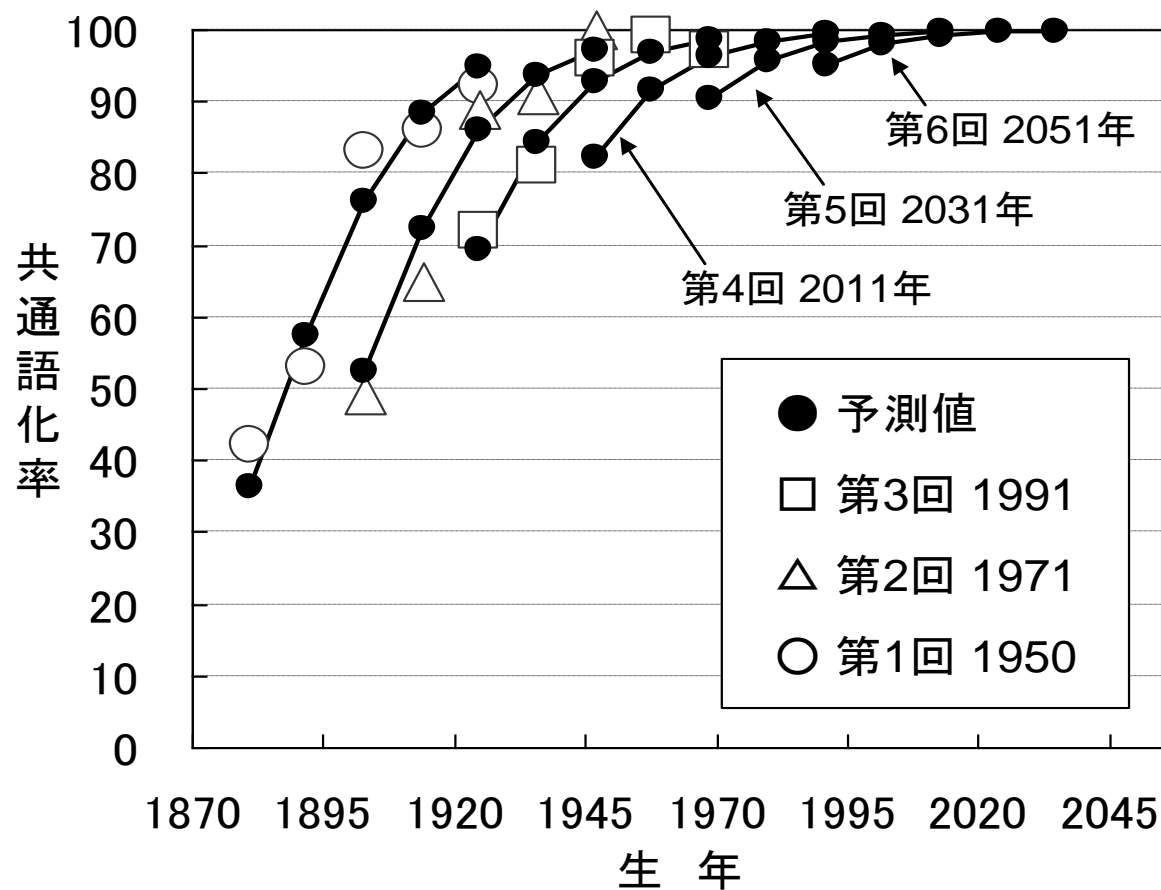


図4「エントツ」の共通語化  
【横山詔一・真田治子(2008)より】

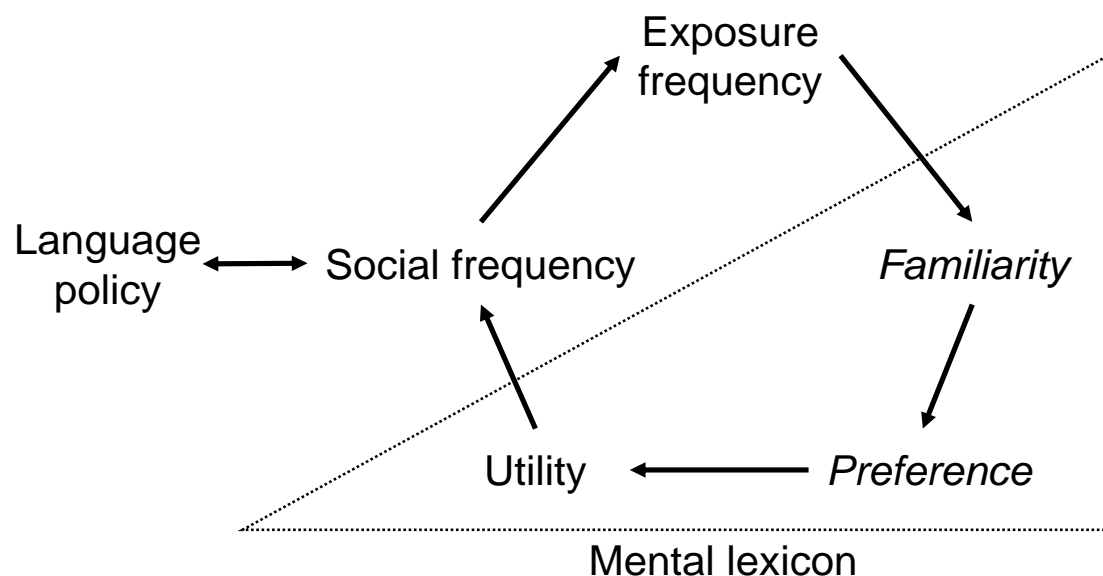
## 通説その2: 共通語化はひたすら進む

- この通説は本当か？
- 音声項目223「エントツ: 語頭の母音エにおける狭母音化の有無」の結果を図4に示した。
- 臨界期をより新しい時代に過ぎすと、共通語化はいっそう進む。
- しかし、成人後は生涯を通じて「方言化」が進む。
- ミクロに見れば、進んでは戻り、また進む。マクロに見れば共通語化が進む。
- 通説とは「一致しない」ようにも見えるが・・・。

## まとめその1: 生年と調査年の背後にある潜在的要因

- 「臨界期効果」←言語習得期←生年
- 「生涯学習効果」←時代効果＋加齢効果←調査年
- 鶴岡市で生活する話者集団の記憶装置としてのレキシコンを想定したモデルは下のようになる。

臨界期効果＋生涯学習効果→共通語化



## まとめその2: 鶴岡調査の方法は横断法と縦断法の組合せ!

- 鶴岡調査のような調査手法は、生涯発達心理学や老年学にもあり、「**コーホート系列法** (cohort sequential method)」と呼ばれている。

### 鶴岡調査のデザインは

- 第1次調査: 住基台帳を用いてサンプルをランダム抽出(577名)
- 第2次調査: 第1次のサンプルを追跡調査(107名) + 新たなサンプルをランダム抽出(457名) → 計564名のデータ
- 第3次調査: 第1次のサンプルを追跡調査(53名) + 第2次のサンプルも追跡調査(261名) + さらに新たなサンプルをランダム抽出(405名) → 計719名のデータ

## まとめその2: 鶴岡調査の方法は横断法と縦断法の組合せ!

- 時代効果, 加齢効果, 世代効果の3者を分離可能な「**もっとも効率的な調査法**」として諸学界から高い評価を受けているが, 手間がかかるため, まともな実査データは世界中で(鶴岡・岡崎調査を除けば)たった1つ「**シアトル研究**」があるのみ。

### シアトル・プロジェクトのデザインは

- 基本的に鶴岡調査や岡崎調査とまったく同じデザインの調査が, 米国のシアトル市で1956年から7年ごとに経年的に行われている。追跡調査のほかに, 毎回新たなサンプルを500名以上もランダム抽出。その台帳は医療保険制度の名簿。
- 目的は「知能」の生涯変化を探る縦断研究。
- **K.W.Shaie**が, この「シアトル研究」のプロジェクト・リーダー。

# まとめその3:なぜ横断研究は変化を過小評価するのか

