

病院出産の普及（60年代）、ハイテクによる新生児ケアの導入（80～90年代）にも後押しされたと考えられる。

- 公衆衛生政策は中央政府と地方レベルの実行者（NGO など）の緊密な協力によって実現された。  
→東アジアには中央集権的な政府が多く、中央政府が政策実行の基準や手順を決めるなど地方自治体に対する影響力を独占している。従来、公的部門は公共サービスの提供機関として期待され、民間部門（NGO など）は公共サービスの提供に関して限られた役割しか認められていない。最近では民営化が盛んになっているが、たいていは生産効率を追求する新自由主義経済の環境が前提になっている。
- 社会保障制度の特性は公衆衛生に大きな影響を及ぼす。普遍的な社会政策に支えられた貧困率の低さや所得分布の狭さは、北欧諸国の公衆衛生に好影響をもたらすと思われる。NEWS レポートによると、北欧における社会集団間の相対的不平等は他のヨーロッパ諸国に比べて小さくはない。しかし絶対的な観点では、ノルウェーやスウェーデンの肉体労働者の死亡率は他の OECD 諸国を下回っている。
- OECD 諸国では寛容な基礎年金が 65 歳以上の健康増進と結びついている。しかし、65 歳時点の平均余命の増加は北欧諸国ではわずかである。  
→1980 年代から 90 年代にかけて、日本では 65 歳以上の寿命が延びたことで平均余命がさらに増加したが、同時に、医療保険、年金、免税による高齢者全般に対する再配分効果のおかげで、65 歳以上の所得格差が劇的に改善された。台湾でも長寿化が見られるが、江教授によると、国民医療保険制度が高齢弱者層に対する再配分を促したという。このように、アジアの経験からは次のことがいえるだろう。65 歳以上の健康増進が可能になったのは、少なくとも一部には高齢者対象の包括的な再配分政策のおかげであると。
- GDP 水準よりも共働き世帯に対する寛容な支援こそが、現在の OECD 諸国の乳児死亡率の低さにつながっている。  
→日本では共働き世帯は、所定の所得基準を上回るため児童手当を受けられないことが多い。また所得のない主婦が優遇される税控除も受けられない。日本は共働き世帯への寛容な支援がないのに OECD 諸国のなかで乳児死亡率が最も低く、これは NEWS の所見と矛盾する。日本の乳児死亡率の低さには他の要因が働いているはずだ。ただ、共働き世帯への支援などがなく、日本では近年、出生率が減少していると思われる。日本の場合、基本的な妊婦ケア、初等義務教育、月次支給の児童手当、3 歳未満の子どもに対する無料医療が全国の各地方自治体で提供されている。所得基準はない。これらが乳児死亡率の低さに関係しているのではないかと。北欧の経験にも沿うところがある。江教授

らは国際比較研究をするなかで、乳児死亡率および5歳未満の幼児死亡率は各国の所得の不平等レベルと明らかに関係があることに気づいた。やはり北欧のケースと同じである。

- ・ NEWS は全国民対象の国民医療保険制度が公衆衛生に与える影響について述べていないが、日本や台湾の場合、この制度は公衆衛生の平均水準を押し上げる効果はかなりあると思われる。だが、国民各層の健康格差（地域、富裕度、性別、民族による格差）をなくすほどの効果はなさそうである。

### まとめ

アジアの事例研究、北欧の経験から以下の結論が導かれる。

- 1) 乳児死亡率を下げ、公衆衛生を改善するための社会的／疫学的分析には、人口動態統計レポートシステムの構築が必須である。
- 2) 一般的に、初等教育は人材投資として経済成長を支える強化基盤、また健康保護／増進の物的条件や人的能力の改善を通じて乳児死亡率を下げる基盤を提供すると考えられる。しかし、高等教育（アジア諸国では各家庭がこれを支えている）は学歴による健康格差を引き起こす重要な社会的決定因子である。
- 3) 経済成長は物的条件の改善を通じて平均的な公衆衛生の向上に一定の効果があるものの、国民各層の社会的不平等や健康格差を減らすには至らない。経済成長が一定レベルに達すると格差は広がる傾向がある。
- 4) 物的条件だけでなく、社会組織や政治における正義と公正も公衆衛生改善の重要な条件である。
- 5) 再配分機能を持った普遍的な社会政策（公的医療保険、年金、手当、扶助など）は、対象とする国民層の健康を改善するうえで重要な役割を果たすと思われる。
- 6) 北欧などヨーロッパの場合と比べて、「家族」の構成や文化的重要性はアジア各国の衛生政策に独特の影響を及ぼしていると思われる。

## Report from SDH\_ASIA Network

~ With rejoinder to the Nordic welfare regime experience

Ly-yun Chang  
Tung-liang Chiang  
Suphot Dandoung  
Pelyu Wang  
Chang-yup Kim  
Charles Surjadi  
Hideki Hashimoto for SDH\_Asia Network

	Japan	Taiwan	Korea	Thailand	China	India	Vietnam
Pop (1,000,000)	128	23	48	62	1,296	1,113	84
%of elderly pop	19.7	9.7	9.4	7.1	7.6	5.3	5.4
GNIpc (US\$)	34,188	15,482	18,392	3,136	2,001	797	722
PPP GNIpc	32,646	30,083	23,926	9,084	7,598	3,737	3,367
Gini Index	25	34	32	42	47	37	34
US mortality (‰)	4	7	6	21	31	85	23
Life expectancy (years)							
Male	79	74	73	67	70	61	69
Female	86	80	80	73	74	63	74
HDI Score	0.953	0.920	0.921	0.781	0.777	0.619	0.733

## Why SDH\_ASIA Network?

- Rapid economic growth and health improvement in macro
- Challenge by rapid urbanization, population ageing, & emerging diseases
- Unique and diverse in culture, politics, social policies, and health achievement
- Language barrier, less mutual communication

## Objectives

- Network for Asian researchers to locate necessary data resources, and exchange concepts and theories contextualized in Asian socio-economic, cultural, and health system background.
- To better learn from neighborhood experiences and lessons on SDH
- Funded by the Division of International Collaboration, the Ministry of Health, Labor, and Welfare, Japan for fiscal years of 2006-2007.

● ○ ● | **SDH in Thailand**

Suphot Dendoung, Ph.D.  
 Medical and health social sciences  
 program,  
 Faculty of Social Sciences and Humanities  
 Mahidol university, Thailand.

● ○ ○ | **Health problems of Thailand in comparison to Sri Lanka**

	Sri Lanka	Thailand
Under-Five Mortality Rate (Per 1,000 Live Births)	14	21
Life Expectancy at Birth (Years) 2003 Male and Female	71.5 76.8	66.3 73.8
People living with HIV/AIDS (prevalence)	5,000 (0.02%)	580,000 (0.92%)
GDP Per Capita (PPP; \$US) (est.2005)	\$4,300.00	\$8,300.00
Health Expenditure Per Capita (PPP; \$US) 2002	131	321
Government Expenditure on Health (Percent) 2003	6.5%	13.6%
Distribution of family Income - Gini Index	34.4 (1995)	41.4 (1998)


● ○ ● | **Health difference attributed to the SDH in politico-health systems**

- Thailand has more health resources but has achieved lower health status.
- Health was treated as commodity, and private sectors dominated health system as well as social system.
- Socio-economic inequality and lack of social justice in ethnic, gender, and other social relationship


● ○ ● | **Mal-distribution of Income: Quintile shares** (Kawani&Hill:2002)

Quintiles	1992	1994	1996	1998
1	4.2	4.2	4.4	4.4
2	7.4	7.7	7.9	8.0
3	11.5	12.1	12.3	12.3
4	19.3	20.0	20.2	20.0
5	57.6	55.9	55.2	55.3

● ● ● | Landless farm workers (ethnic minority and female gender) under cash economy



● ● ● | "bed room" next to pesticide

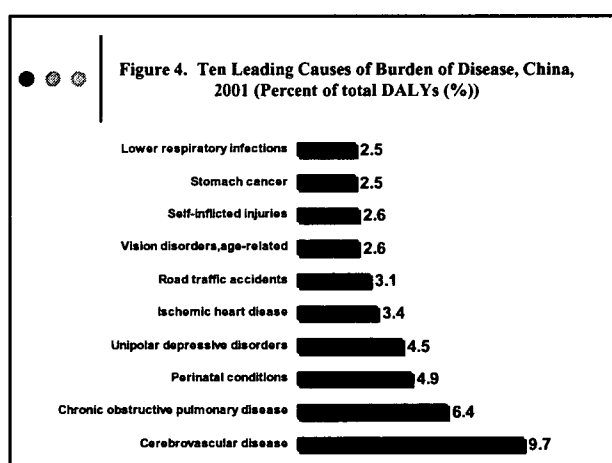
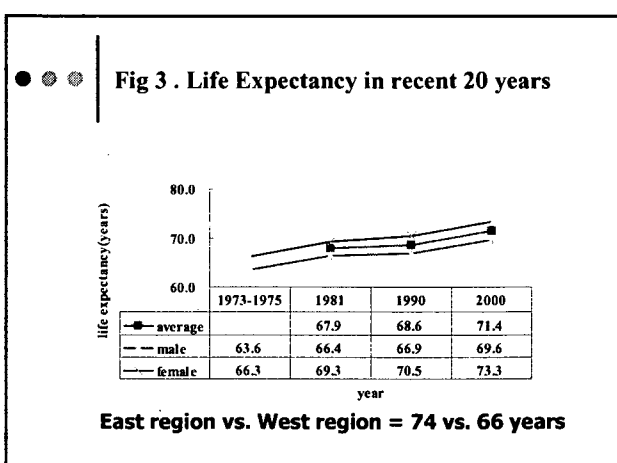
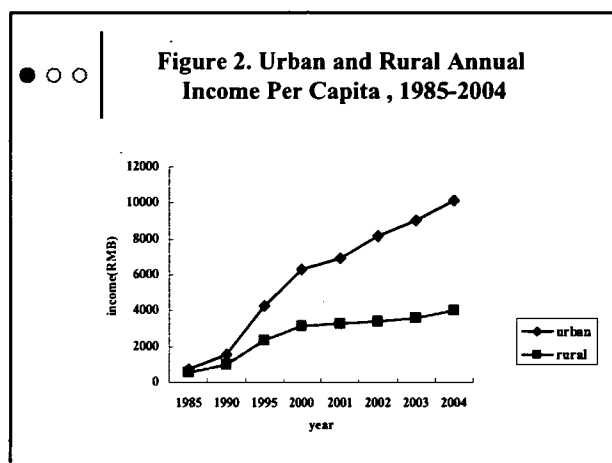
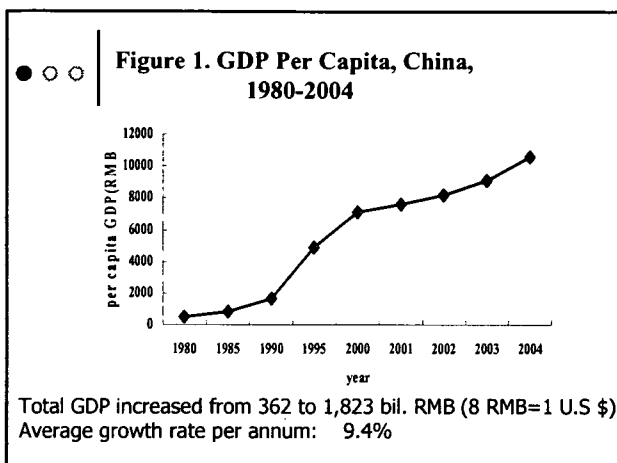


● ● ● | IV. Social diagnosis and recommendation

- Preventing migrant workers from economic exploitation as malaria prevention.
- Adopting gender issues in inter-sector policy as prevention of sexual violence and HIV.
- Occupational hazard control and fair payment system as protection of worker's health protection including teenagers
- Supporting SDH at works through gender and civil empowerment may be essential to improve population health in this country

● ● ● | **Social Determinants of Health in China**

Peiyu Wang  
Professor and Head, Dept. of Social Medicine & Health Education, (Dean Assistant), School of Public Health, Peking University

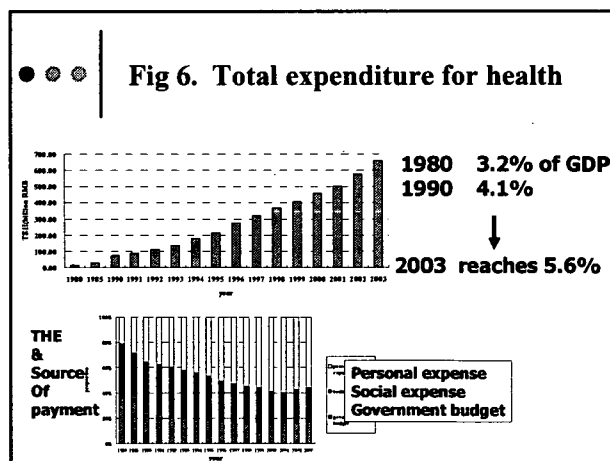
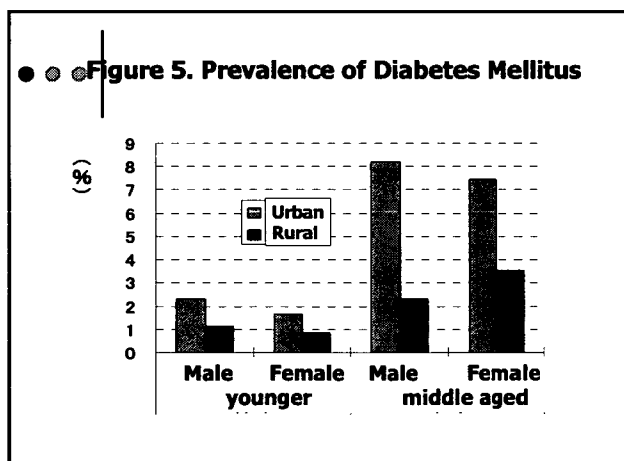


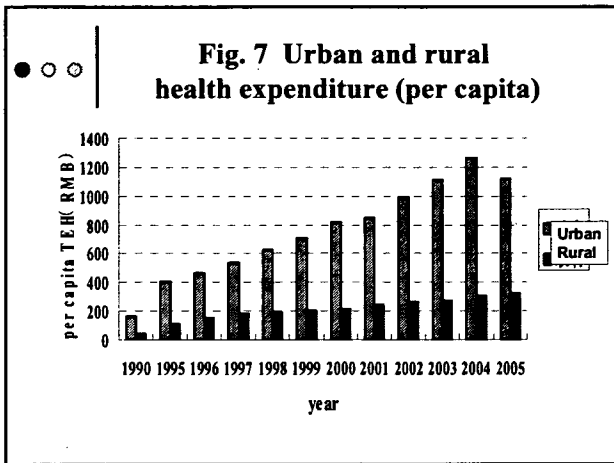
**Table 4 Death causes and proportion, 2000**

Year	Urban			Rural		
	No.	Death causes	Proportion (%)	No.	Death causes	Proportion (%)
2000	1	Cancer	24.38	1	Respiratory Disease	23.11
	2	Cerebrovascular Disease	21.28	2	Cerebrovascular Disease	18.73
	3	Heart Disease	17.74	3	Cancer	18.30
	4	Respiratory Disease	13.29	4	Heart Disease	11.94
	5	Trauma & toxicosis	5.91	5	Trauma & toxicosis	10.55
	6	Digestive Disease	3.06	6	Digestive Disease	3.88
	7	Internal System and Metabolite Disease	2.99	7	Urinary Disease	1.51
	8	Urinary Disease	1.50	8	Tuberculosis	1.19
	9	Mental Disease	1.11	9	Newborn Baby Disease	1.14
	10	Disease of the Nervous System	0.92	10	Internal System and Metabolite Disease	1.11

**Table 5 Death causes and proportion, 2006**

Year	Urban			Rural		
	No.	Death causes	Proportion (%)	No.	Death causes	Proportion (%)
2006	1	Cancer	27.25	1	Cancer	25.14
	2	Heart Disease	17.66	2	Cerebrovascular Disease	20.36
	3	Cerebrovascular Disease	17.10	3	Respiratory Disease	16.40
	4	Respiratory Disease	13.06	4	Heart Disease	13.87
	5	Trauma & toxicosis	6.10	5	Trauma & toxicosis	8.90
	6	Internal System and Metabolite Disease	3.32	6	Digestive Disease	3.28
	7	Digestive Disease	2.94	7	Others	2.34
	8	Others	2.41	8	Internal System and Metabolite Disease	1.57
	9	Urinary Disease	1.37	9	Urinary Disease	1.28
	10	Unclear Diagnosis	1.29	10	Disease of the Nervous System	0.80





**Health Care System will cover more people**

- Urban:
  - 1) Basic medical insurance of urban employees,
  - 2) Basic medical insurance of urban residents pilot study started since 2007 in 77 cities should cover 95% of city residence in 2010
- Rural:
 

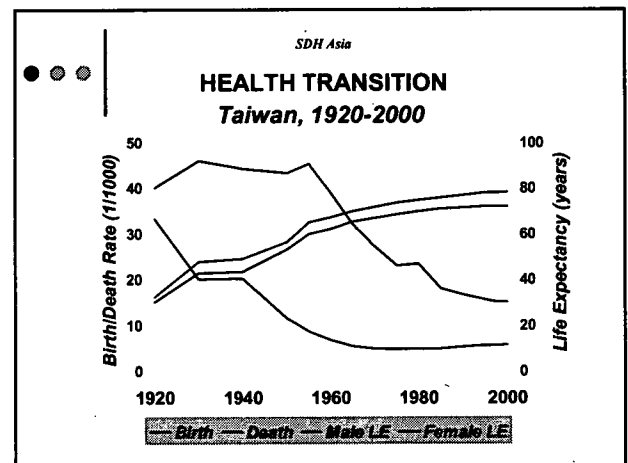
New rural cooperative medical insurance since 2005, covering 80% of rural residents as of 2007.

**Social Determinants of Health in Taiwan:**

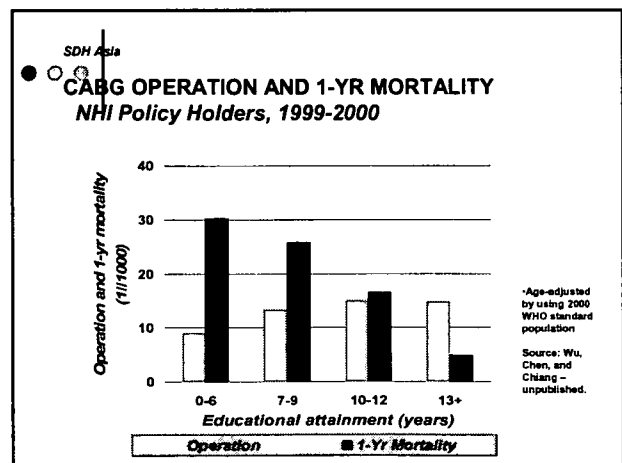
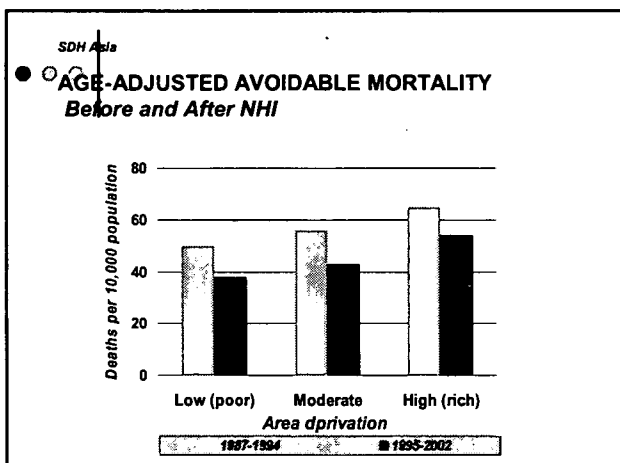
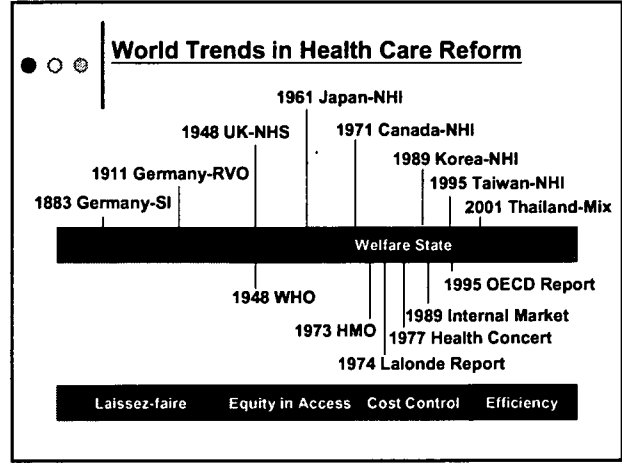
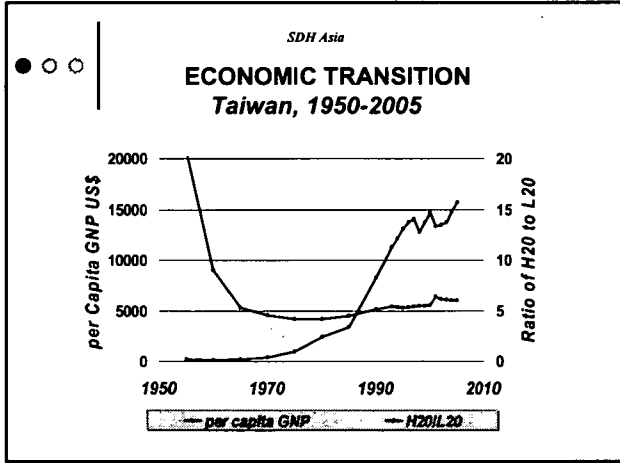
*Facts and future*

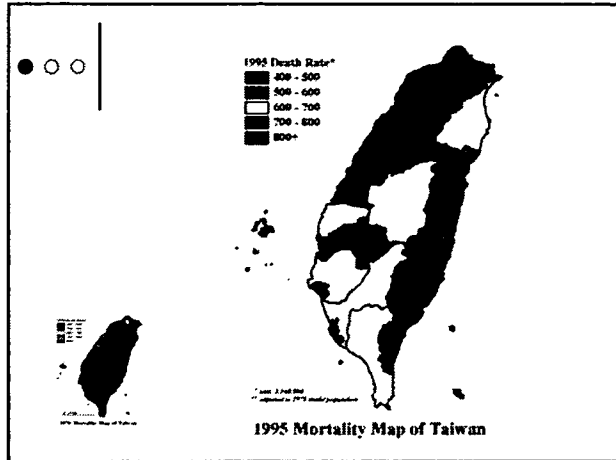
T.L. Chiang  
Institute of Health Policy and Management  
National Taiwan University

Ly-yun Chang  
Institute of Sociology (Academia Sinica)







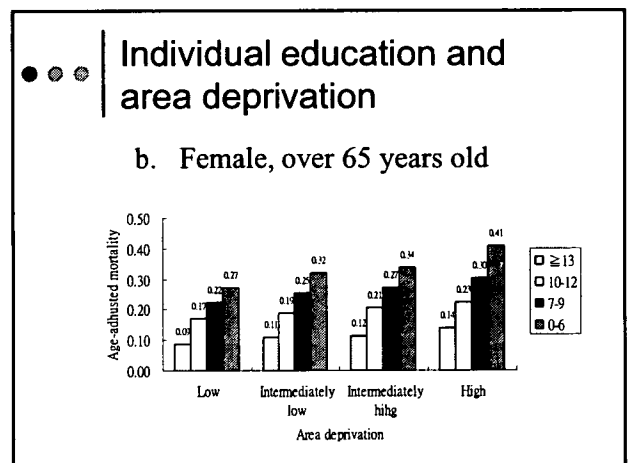
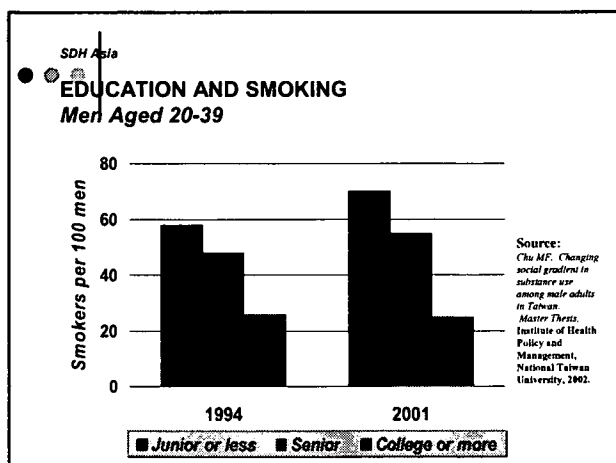


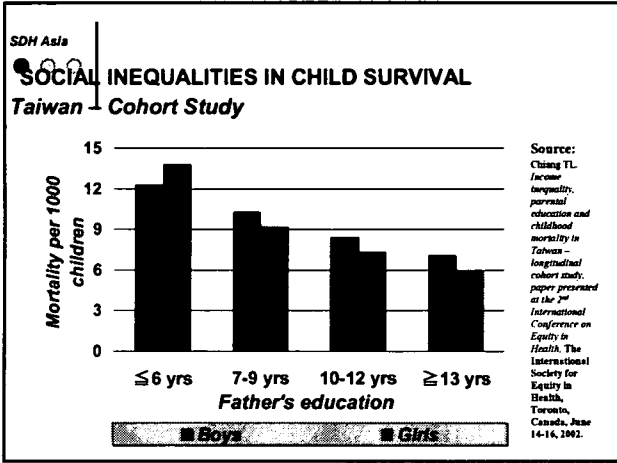
### Multiple Regression of Child Health in 21 High-income Countries

	IMR	USMR	5-14MR
GDP per capita	-0.45	-0.07	-8.74
Gini coefficient	2.48 <sup>***</sup>	1.58 <sup>***</sup>	0.31 <sup>**</sup>
Total health expenditure (% GDP)	4.02	2.29	0.41
Social expenditure (% of GDP)	-0.65	-1.30 <sup>*</sup>	-0.12
Adjusted R <sup>2</sup>	0.76	0.72	0.75
F value	16.68 <sup>***</sup>	13.64 <sup>***</sup>	16.31 <sup>***</sup>

<sup>\*\*\*</sup>p<.001, <sup>\*\*</sup>p<.01

Source:  
Wu CL, Chang TL. Comparing Child Health in Taiwan and Selected Industrialized Countries. *J Formosan Med Assoc* (1986);177:121, 1207.



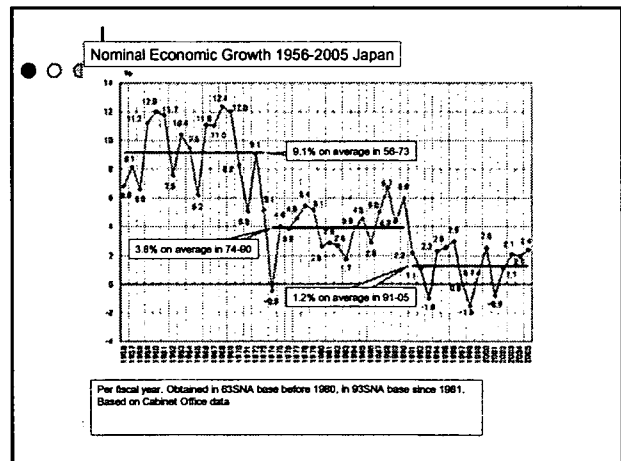
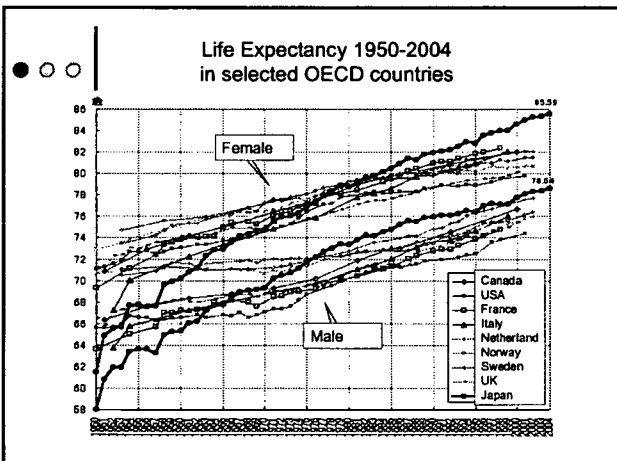


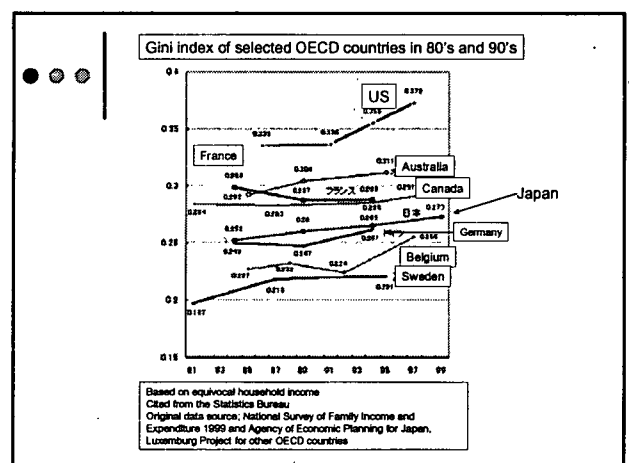
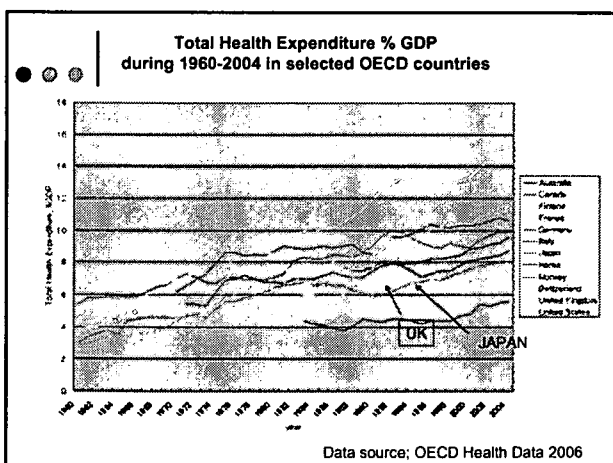
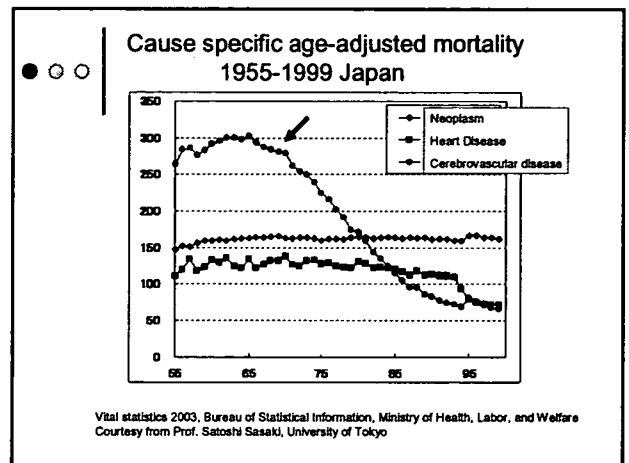
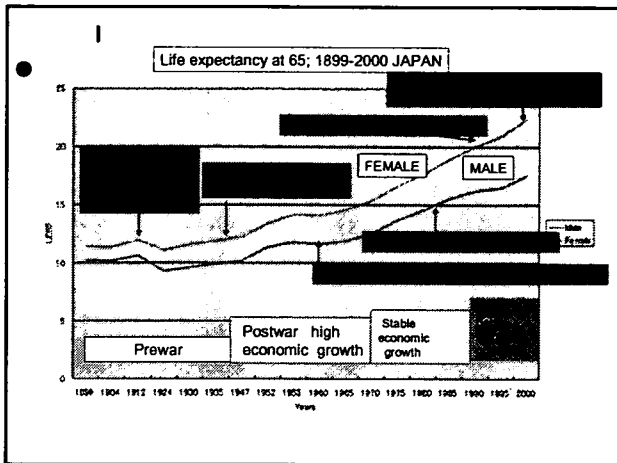
## Social Determinants of Health in Japan

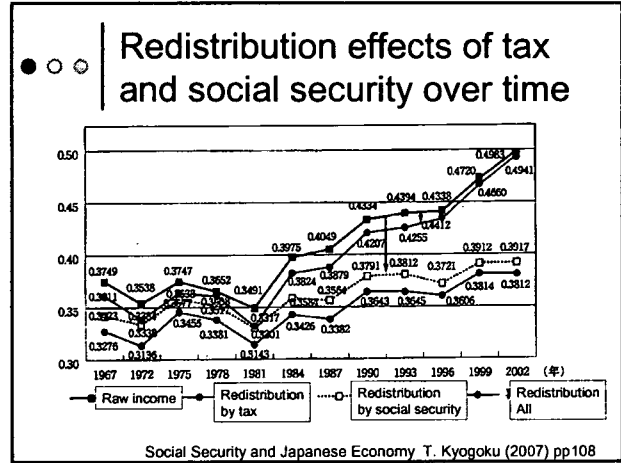
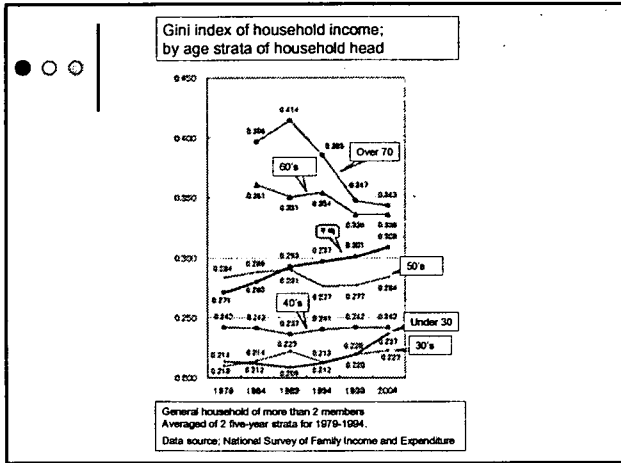
History, empirical findings, and political situation

Hideki Hashimoto

Dep. Health Economics and Epidemiology Research  
School of Public Health  
University of Tokyo







### The association of all-cause mortality and income distribution of prefecture in 1995, Japan

	Gini index	Gini index (adjusted) <sup>b</sup>	Median income (adjusted) <sup>c</sup>
<b>Male</b>			
All age	0.45 **	0.30 **	-0.27 **
0-14	0.12	0.00	0.24
15-59	0.28 *	-0.01	-0.64 **
60+	0.10	0.24 **	0.51 **
<b>Female</b>			
All age	0.35 **	0.35 **	0.01
0-14	0.12	0.04	-0.15
15-59	0.29 *	0.01	-0.52 **
60+	0.08	0.31 **	0.53 **

\*\* p<0.05    \* p<0.10  
a. Pearson's correlation  
b. Partial correlation adjusted for median income  
c. Partial correlation adjusted for Gini index  
Data source: Age adjusted mortality, Census and Vital Statistics in 1995; Equivalized household income, Comprehensive Survey of Living Conditions of People on Health and Welfare in 1995

Hashimoto H with Shibuya K, 2006

- ### Youth as the Target Group
- Taiwan Youth Project (TYP)
    - 1996 ~
    - Funded by National Health Research Institute, Academia Sinica, and National Science Council
    - 2,800 7th grade students
    - <http://www.typ.sinica.edu.tw/>
  - Taiwan Education Panel Survey (TEPS)
    - 1999 ~ 2008
    - Funded by Academia Sinica, National Science Council, and Ministry of Education
    - 40,000 7th and 10th grade students, parents, and teachers
    - <http://www.teps.sinica.edu.tw>
  - Taiwan Birth Cohort
    - 2003-2008
    - Funded by MOH, PI T.L. Chiang

●○○ | “Family” as a social unit in Asian context

- Traditional extended family system
- Power politics among family (esp. gender relationship)
- Demographic and norm change with economy development and urbanization
- Cultural difference across Asian countries (e.g. Chinese vs. Japanese)

●○○ | Lessons from comparative case studies and rejoinder to NEWS

- Vital statistics report is a pre-requisite for infant mortality reduction.
- Primary education provides a pre-requisite basis for economic growth and human empowerment to reduce infant mortality.
- However, higher education, personally supported by family in Asian countries, makes an important social determinants of health to cause health gap across education achievement.
- Economic growth contributes to a certain degree to the improvement of population health on average, but may not be enough to reduce inequality.

●○○ | Lessons from comparative case studies and rejoinder to NEWS

- Social justice makes a pivotal condition for population health.
- Universal social policies with re-distributional function seem to play an important role to improve the health of targeted layers of population.
- Compared to Nordic and European cases, the structure and cultural significance of “family” may have a distinctive implication on health policy in Asian countries.

厚生労働科学研究費補助金（社会保障国際協力推進研究事業）

分担研究報告書

学童における社会格差；食習慣に注目して

分担研究者 鏡森 定信（富山大学大学院医薬研究科）  
研究協力者 Alex Gaina（富山大学大学院医薬研究科）

A. 目的

社会格差と、それに伴う QOL,健康格差が社会問題化するなか、子供においては、出生時体重のような早期現象だけでなく、それが後々の発達過程においても影響することが国外の研究などから知られるようになってきている。米国では世帯所得と子供の健康には密接な関係があり、その影響は子供が発達するに従い、次第に大きくなるのが指摘されている。本研究は、国内の学童を対象とした稀少なコホートである富山学童コホートの内容を報告し、そこから得られつつある知見のなかでも、特に子供の世帯環境と食習慣の関係に着目して、いくつかの知見をまとめた。

B. 方法

富山県在住、93の中学校に所属する中学生1年生 10,453 人を対象に 2002 年の 6~7 月に質問票調査を実施した。質問票は各中学校を通じて配布され、学校ないし在宅で回答のうえ、回収された。回収率は 93% (9,718 人)であった。本研究は、富山大学の研究倫理審査を経て実施されている。

C. 結果

女性が 4,715 名（平均年齢 12.7±0.3 歳）、男性が 4,484 名（平均年齢 12.8±0.3 歳）で平均

BMI (kg/ m<sup>2</sup>)は男子で 19.2 (3.2)女子で 19.1 (3.0) だった。

学童の母親のうち 50.7% (4,608)がフルタイム就労、32.7% (2,971)がパートタイム就労、16.6% (1,505)は未就労だった。母親の就労と学童の間食・朝食の不摂取との間には有意な関係を認めた。

D. 考察

母親の置かれている社会経済的状況が子供の生活習慣、特に食習慣に強い関連を持っていることが本研究から示唆された。世帯の社会経済的状況がかんばしくないもので、間食が多く、朝食を抜く傾向が強く、一方で社会経済的状態がよい世帯の学童は BMI が有意に高かった。若年に身に着けた食習慣は持続し、さらにその結果は成人になってからの生活習慣関連疾患の罹患リスクに結びつくことが知られている。学童に対して生活習慣指導を行うだけでなく、その児童とその世帯が置かれた社会経済的状況や資源について、同時に配慮した対策が求められることを本データは物語っていると考えられる。

E. 結論

中学生を対象にした食習慣調査で、母親の就労

状況に見る、世帯の社会経済状況と、児童の不健康な食習慣との間に有意な相関を認めた。食習慣を教育的に指導するだけでなく、世帯を含めた社会的視点から、児童の健康を育成するための対策が求められると考えられた。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし



Table 1 Parents employment status

	father		mother	
	N	%	N	%
full time	8,689	98.50	4,608	50.73
part time	46	0.52	2,971	32.71
jobless	86	0.97	1,505	16.57
total	8,821	100	9,084	100

Table 2 Mother employment status and children's eating habits

		total	full time	jobless	
breakfast	daily	8,244 (87)	86.1	88.1	
	often	808 (8.5)	9.4	7.6	
	sometimes	300 (3.2)	3.2	2.9	
	almost never	119 (1.3)	1.3	1.4	
eating between meals	daily	2,165 (23.2)	22.7	26.3	
	often	3,431 (36.8)	35.6	34.9	
	sometimes	2,182 (23.4)	24.1	21.7	
	almost never	1,553 (16.6)	17.6	17.1	
supper	daily	2,202 (23.7)	24.5	23.5	
	often	927 (10)	10.7	9.5	
	sometimes	1,616 (17.4)	17.9	15.7	
	almost never	4,563 (49)	46.9	51.2	
speed of eating	fast	403 (4.3)	4.7	3.8	
	almost fast	2,150 (22.7)	23.4	21.2	
	normal	5,535 (58.4)	57	59.9	
	slow	1,390 (14.7)	14.9	15.1	
meal amount	big	393 (4.2)	4.8	3.7	
	almost big	2,009 (21.3)	21.7	21	
	normal	6,176 (65.3)	64.6	65.6	
	insufficient	873 (9.2)	8.9	9.7	

Table 3 Room owning and eating patterns

	own room	presence	absence	total	
breakfast	regular	8102 (95.7)	834 (93.5)	8936 (95.5)	p=0.005,
	irregular	366 (4.3)	58 (6.5)	424 (4.5)	
	total	8,468	892	9,360	
eating between meals	regular	5,021(60.1)	506 (57.9)	5,527 (59.9)	NS
	irregular	3,328 (39.9)	368 (42.1)	3,696 (40.1)	
	total	8349	874	9223	
supper	regular	2,794 (33.6)	292 (33.2)	3086 (33.5)	NS
	irregular	5531 (66.4)	587 (66.8)	6118 (66.4)	
	total	8325	879	9,204	
meal speed	fast	2,271 (26.8)	246 (27.6)	2,517 (26.9)	NS
	slow	6,200 (73.1)	646 (72.4)	6,846 (73.1)	
	total	8,471	892	9,363	
meal amount	big	2,124 (25.2)	249 (28.0)	2,3273 (25.4)	p=0.068
	normal/small	6,321 (74.8)	640 (72.0)	6,961 (74.6)	
	total	8,445	889	9,334	

## Toyama Birth Cohort Study

A. Gaina  
M. Sekine  
S. Kagamimori

### Introduction

- To elucidate lifestyle habits – health characteristics during child/adolescent development
- To document lifestyle habits evolution
- To determine health promoting behavior
- To increase coherent lifestyle habits - health perception
- To influence policy makers in adopting optimal public health and health promotion strategies

### General characteristics

- Open, ongoing, prospective cohort study
- School based survey
- Baseline – at 3 years (1992)
- Follow up – every 3 years
- Core questionnaire (unstructured)- according to development period (1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> phase-nutrition and development; 3<sup>rd</sup>; 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> – physical activity, eating habits, mass media use, sleep patterns, school education; psychological characteristics, QOL, etc )

### Participants

- 10,177 children all born between 2<sup>nd</sup> April 1989 – 1<sup>st</sup> April 1990 and lived in Toyama prefecture at the time of survey
- Gender distribution – male 1: female1
- Homogeneous in terms of ethnical aspects
- Almost all of schools: public schools
- SES: mainly middle class
- Household ownership: over 80%

<u>Participation and response rate</u>			
	<u>participants</u>	<u>responders</u>	<u>rate (%)</u>
1st phase			95.1
(3 years)	10,177	9,674	
2nd phase			97.8
(6 years)	10,400	10,175	
3rd phase			89.8
(9 years)	10,438	9,378	
4th phase			93
(12 years)	10,453	9,718	
5th phase			61.7
(15 years)	10,100	6,235	

<b>Questionnaire</b>	
• Social characteristics	living area, parental employment, siblings...
• Lifestyle habits	eating habits, physical activity, media use, sleep, etc)
• Outcomes	Body compositions, child QOL, mental health...
• Others	Academic characteristics, psychosocial factors...

<b>Survey network</b>
• Ministry of Education, Ministry of Health
• Prefecture education board
• School principals, teachers and school nurses
• PTA
• Parents and children
• Local NGO and NPO

<b>Results dissemination</b>
• Report for each survey phase
• Presentations and lectures in schools
• Special lectures and presentations on request
• Conference, meeting presentations
• Scientific articles publication
• TV and radio programmes
• Newspaper articles and comments
• Newsletters