

Into The Gray Area

Consecutive Medical Support in Fukushima Japan,
A year after the Great East Japan Earthquake

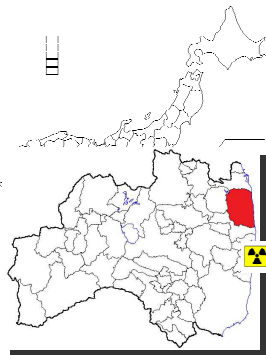
Minamisoma Municipal General Hospital
Kameda Medical Center
Dept. of Family Medicine

KEITARO HARASAWA, MD

1. Aren't these two issues; radiation & aging a universal issue?

2. How are we to help people deal with the fear of uncertainty?

Trends of the population, after the hydrogen explosion in Minamisoma



2011.3.11 71,000 person

4.11 8,000

2012.6.11 45,000

NOW

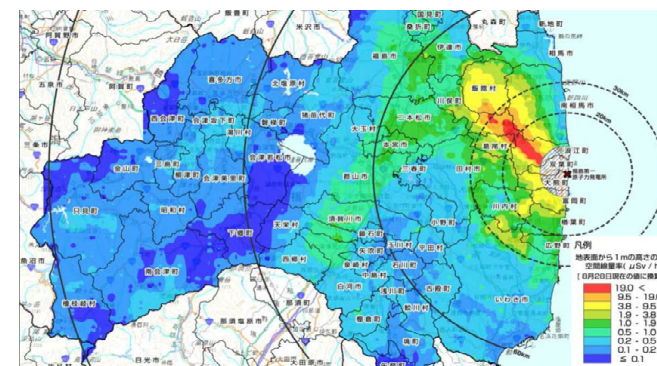
26,000 Outside Fukushima

5,228 Temporary housings

4,663 hired housings

※Tsunami victim 631(7 still missing)

Results from SPEEDI



Copyright(c) 2012 Consilia Japan Limited, Keitaro Harasawa, M.D., All Rights Reserved

Gray, Gray, Gray, What's Gray...

【Graying】

Aging, the process of getting old in society

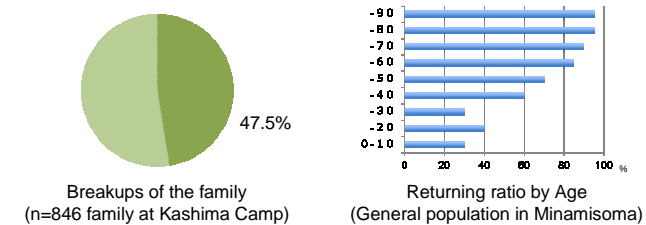
【Gray area】

a situation in which something is not clearly a particular thing, so that people are not sure how to deal with it

Hydrogen explosion of Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant(1F), leading to the breakup of the family ties, brought us a catastrophic change in population structures.

Age over 65 yr jumped up from 25.8 to 32.2% in a year

They suddenly lost their familial support, which was essential in traditional home-care setting in this country. Nearly half of the family suffered a certain kind of breakups.

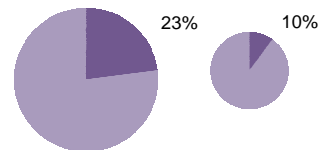


Numbers of medical professionals
(Dec. 2011)

Resignation of nurses 2012.3
(Minamisoma vs Fukushima Pref.)

* Staff doctors
120 → 61

* Nurses
1219 → 938



Nursing resources are lacking because of the fear toward the low-dose radiation exposure.

There were no new graduated fresh nurses in MGH.

One other striking reason was that they do not want their children or family discriminated.

THE LANCET

Search for in All Fields Advanced Search

Home | Journals | Specialties | Clinical | Global Health | Audio | Conferences | Information for | Healthcare Jobs

Access this article on [SciVerse ScienceDirect](#)

Article Options

- Full Text
- PDF (93 KB)
- Printer Friendly Version
- Request permission
- Export Citation
- Create Citation Alert

Other Articles of Interest

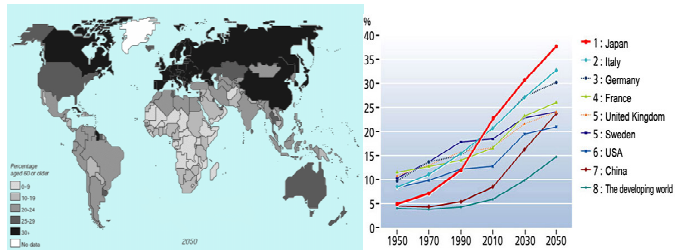
- [World Report Japan's Tohoku earthquake: 1 year on](#)
- [World Report Anxiety over radiation exposure remains high in Japan](#)
- [Correspondence Loss of life after evacuation: lessons learned from the Fukushima accident](#)
- [Correspondence Japan's nuclear crisis](#)
- [News Fukushima: 1-year on](#)

Bookmark

- [Delicious](#)
- [Digg](#)
- [reddit](#)
- [Facebook](#)
- [StumbleUpon](#)

We declare that we have no conflicts of interest.

Global aging



In 2025, Japan especially in a urban settings go thought the rapidly progressive aging society (RPAS), and in 2040s global aging will evolve. We believe Minamisoma is on the front line in this global current.

Radiation exposures

Minamisoma: 2.0-4.0 mSv/year

❖Flight from Tokyo to Minneapolis (shuttle)



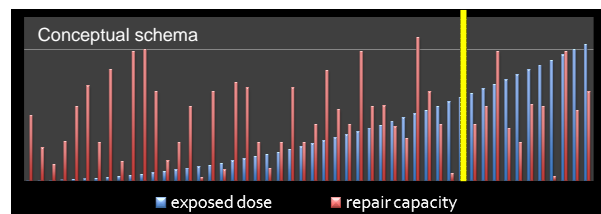
0.15 mSv / flight

❖CT scan



5-30 mSv/ 1scan

Political Decision vs Science



The risk of the radiation is affected with multiple factors. It's based on both internal and external exposure. And also the ability to repair the DNA is varied in individual.

Unfortunately, political decision is incompatible with science.

Whole body counter

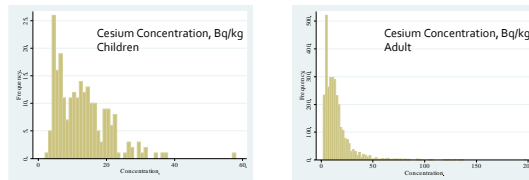


half million dollar!

Internal Radiation Exposure After the Fukushima Nuclear Power Plant Disaster

Masaharu Tsubokura, et al.

JAMA. 2012;308(7):669-670. doi:10.1001/jama.2012.9839



Exposure levels were low in most adults and children tested and much lower than those reported in studies years after the Chernobyl incident (49 Bq/kg after 7-10 years).

Differences between children and adults may reflect differences in cesium metabolism⁵ or greater attention to food and water consumption or changes in outdoor activity in children.

What we should know about the Radioactive Exposure?

❖ Internal Exposure

- Continuous Whole Body Counter Monitoring
- Check the radioactive doses at the market

❖ External Exposure

- Continuous Monitoring Individually
- Decontamination or Relocation

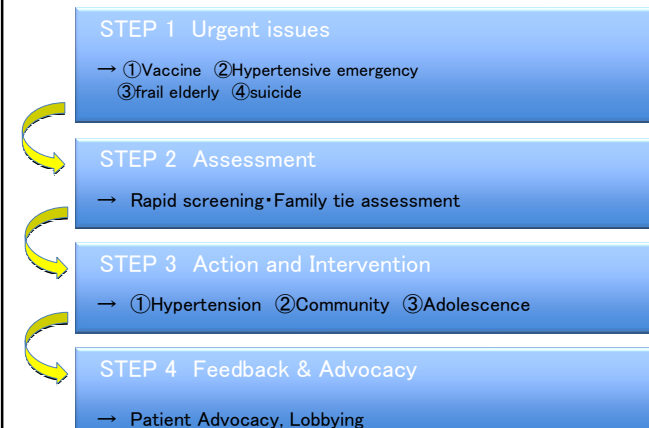
❖ Science Cafe, for Life Skills

Give them a “Life skills” to protect themselves.

We already have a chance to educate the general population in the city (and is ongoing every week in a small group fashion), we found that parents were NOT able to translate it to their children.

Now we're planning to start so called “Science café” to give a correct information about the radiation exposure, decontamination, nuclear power and their health especially for the students in adolescence.

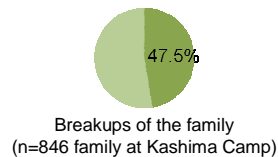
Tactical Approaches



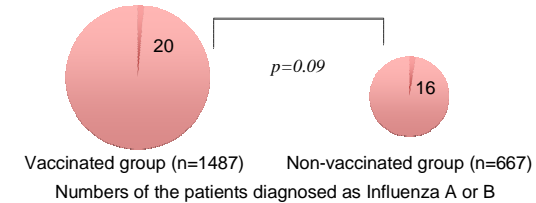
❖ Rapid screening and Vaccination

Visited 2,500 families in Kashima Refugee Camp, performing socio-medical interviews and totally 2,000 vaccine of influenza and pneumococcus inside the camp.

The family tie assessment revealed nearly half (47.5%) of the family were separated after the quake.



Outcomes of the Influenza vaccine



Relative risk for the vaccinated group was 0.55

- The community was highly separated from the society.
- The children as a mediator was remarkably declined.

Familial outbreaks (>3 family members) was observed in 5 cases.

- The temporary housing is small and air tight.

There were no cases of admission. Community education was effective.
I visited all of the 32 camps for the lectures about prevention.

❖ Established Dept. of Homecare Medicine

On Apr. 2012, we started a visiting practice with the help of four homecare nursing stations in Minamisoma. Now we hold 34 patients and half of them are in end of the life with cancer.

Also launched "Minamisoma Homecare Network" aiming to connect all the care providers in this area regardless of their profession.

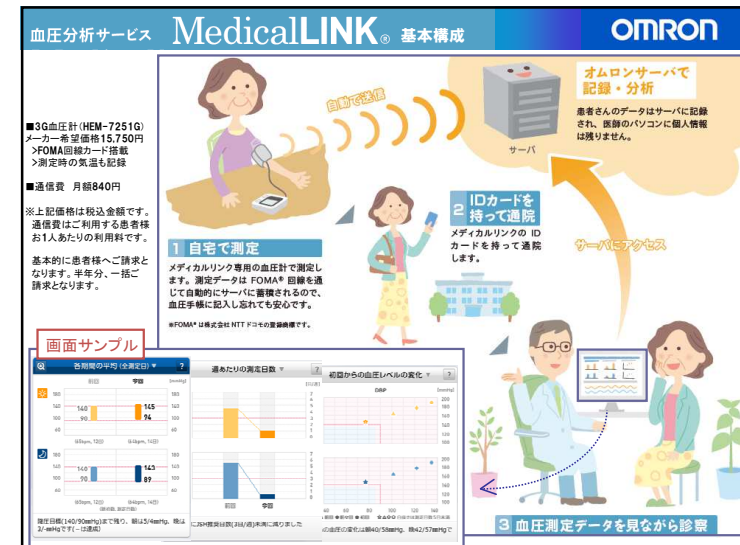
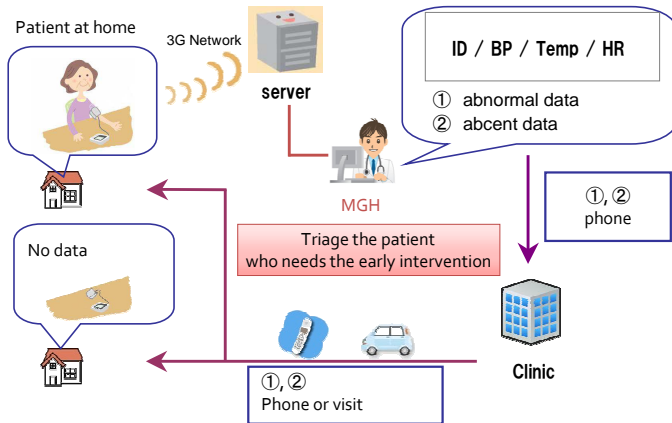


❖ 3G Network mounted manometer Project

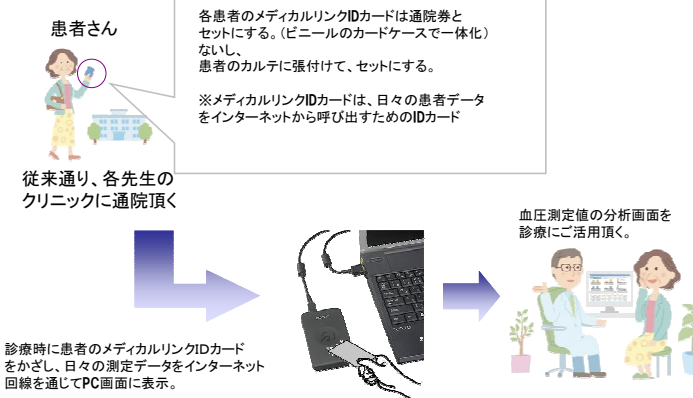
The mortality with cerebral infarction was 1.6-fold compare with the national average.

To ensure the adequate home blood pressure measurement, we added the safety confirmation service on it. Manometer with 3G network service can give us a direct information of the elderly everyday.

3G Manometer Project



外来診療体制



相馬郡 医師会・南相馬市立病院 高血圧患者見守りプラン

- ◆要点◆
- 高血圧の患者50名を対象に、3G家庭血圧で診療見守り支援を行う。
- ・見守り体制:3日間測定がない場合、関係機関から患者さんへ電話連絡。
血圧値が前日比30mmHg以上上昇あるいは
収縮期血圧180mmHg以上あるいは
拡張期血圧110mmHg以上(Ⅲ度高血圧)の場合も、
関係機関から連絡。
→ 市立病院で毎日決められた時間にチェックし、適宜関係機関へ連絡する
- ・外来診療:今まで通り、患者さんは血圧手帳での記載は継続。
患者さんの通院券なし、院内のカルテにOmronのMedical Link
カードを張り付けておく。
カードには個人IDが記憶されており、外来診療時に必要。
インターネットに接続したPCに、フェリカプレートを接続。
そのプレートにカードをかざすだけで、
患者さんの毎日の測定データが、画面上に表示される。
各先生方は、その画面(グラフ等)で診療を行って頂く。
- ・測定データ/取組みは、学会等で発表し、各方面へ成功事例として発信していく

費用負担及びスケジュール

◆要点◆

血圧計15,000円相当×50台……Omron healthcare社負担
50台の通信料、半年(6か月分)×50台……南相馬市立総合病院負担

◆日程(草案)◆

ご協力頂ける先生・保健師さま向け説明会(日程:8月XX日)
市立病院でのデータチェック等は個別打ち合わせ
↓
機器のセッティング(日程:2012年8月XX日)
外来診療にご協力頂く先生のPC設定。
(windows XP以上、インターネット接続されているもの)
↓
集会イベントを開催し、血圧計を配布(日程:2012年9月XX日)
子供からお年寄りに寄贈という形で、啓発イベントも検討中
↓
見守り体制・外来診療スタート
↓
意見交換会(適宜予定)
↓
患者さま向けアンケート配布、回収(日程:2012年2-3月)
↓
意見交換会(今後について、2013年3月)

Our Mission ... is quite simple

❖We pursue the society or community that elderly people can feel as much about their “raison d'être” or “place to belong”.

衣食住、排泄が担保された上での生きがいの創出

❖Give the Life skill for children in Adolescence to protect themselves from discrimination.

こどもたちへのlife skillの提供(教育)

高齢者の生きがい創出/こどもたちの支援を継続的に行う循環型支援のご提案(南相馬案)

Background

震災前、南相馬市の高齢者は、多くの方が大家族で1次産業に従事されていた。震災後、彼らは生き甲斐であった仕事をなくし、家族とも離れ離れになっている。南相馬市の震災関連死は全国で最も多く、友人や知人をなくされた方も多い。現在、彼らが求めているのは地域communityの中での「居場所」である。

これまで、我々は南相馬市仮設住宅集会所にて任意の集まりの手芸/折り紙サークルを支援してきた。本年4月には知人を通じて米国ボストンの桜祭り(写真右)に彼らの作品を出品したところ、大きな反響を呼び、南相馬に行くことは出来ないが、是非ともこのような手芸サークルを応援するようなdonationをしたいという申し出を多数頂いた。

話を持ち帰り、サークルの高齢者の方々に伝えたと、彼らからは収益よりも「誰かの為に役に立ちたい」というお返事を頂いた。彼らのcommunityの中での「役割」「つながり」は「生きがい」であり、そこにもっと目を向けなければならないと感じた瞬間であった。循環型支援の原点は、そこにある。



Copyright©2012 Consilia Japan Ltd., Keitaro Harasawa, M.D. All Rights Reserved

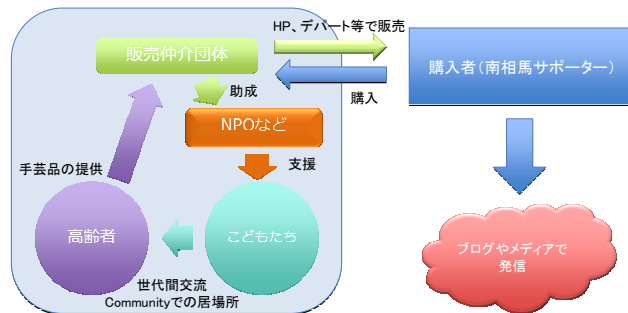
高齢者の生きがい創出/こどもたちの支援を継続的に行う循環型支援のご提案(南相馬案)

Cyclic Flow

- ❖ 仮設住宅集会所では、10人前後の規模の手芸、折り紙サークルが多数存在する。活動の長いところでは作品の置き場所がなくなっている(ボストン出展の理由の一つ)。
- ❖ これらの手芸品をHPやデパート等でストーリーや写真をつけて、donation込みの価格で販売、売上げの一部を子供たちを支援する活動に使うことを併記する。
- ❖ 収益は南相馬で子ども支援を行っているNPOなどへ助成金として寄付し、南相馬の子どもたちの様々な支援活動に当てられる。南相馬で具体的に行われている子ども支援活動には、放射線を恐れて引きこもりがちな子どもたちの屋外遊び支援から大学生による家庭教師に至るまで枚挙に暇がない。しかしながらいずれも財政面でのサポートが乏しく、継続性が危ぶまれている。
- ❖ 子どもたちが、将来的に活動の根幹を支えるお婆ちゃんたちを表敬訪問することで、高齢者のcommunityでの居場所が創成され、なおかつ離れていた世代を引き寄せることができる。南相馬市は原発事故の影響で、多くの世帯で家族の離散が起きており、被災3県の中でも同市の特筆すべき点である。この街で暮らす高齢者にとっては、血縁はなくても自分たちのcommunityのこどもたちに「必要とされる」ことは大きな生きがいとなる。
- ❖ 作品の購入者は、実際に被災地に行くことはできなくても、想いは共有できる、もったいば被災地を忘れないで欲しいという彼らのメッセージを形として離れた場所の人々に届けられる。

Copyright© Consilia Japan Ltd., Keitaro Harasawa, M.D. All Rights Reserved

高齢者の生きがい創出/こどもたちの支援を継続的に行う循環型支援のご提案(南相馬案)



被災地に新たな世代間交流を産み、高齢者にとっても補助金や義捐金という形での支援ではなく「生きがい」を創出する循環型のプロジェクトである。

Copyright©2012 Consilia Japan Ltd., Keitaro Harasawa, M.D. All Rights Reserved

1. Aren't these two issues; radiation & aging a universal issue?
2. How are we to help people deal with the fear of uncertainty?

What is required in the Gray area?

Imagination

Implementation

We find a ray of hope in this two words.
Wisdom of the clouds can change the world
Join in and be the first follower