

日本地震学会の転機

- 1995年**兵庫県南部地震**の発生



なぜ「**阪神淡路大震災**」となったか？



学会の(専門家の)責任は・・・

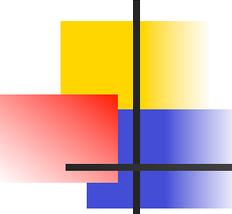


反省..

実は、学会メンバーには研究者・学生だけでなく、
初等中等教育関係者(100名余)もいた！



何をしていたか(何千円/年も払って)・・・



日本地震学会の転機

中堅どころの教員=30~40歳代とすると
学生卒業後, 10~20年以上を経過

プレートテクトニクス
の導入~定着期

学生時代を1980年代に過ごす

「一般教養科目」で「地学」を学んだとしても・・・
理科教員として「専門科目」の「地学」を学んだならなおさら・・・

「地向斜論」的の日本列島観に基づく知識で教員になり・・・
「新しい地球観」はあったのか？



「起こらない」はずだった大地震をどうやって説明する？
=こどもたちへの責任は？

日本地震学会の転機

地震学会に加入の教員

←「地球物理学」を学んだ者が多い
学会に参加するなどして、新しい
知見の吸収もそれなりにあったが..
所詮 専門家ではない

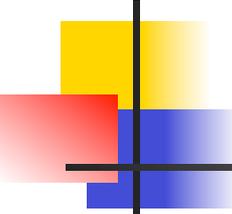
何が起こったかを
よく知っている研究者

自らの力量を高めよう！

↓
生徒に伝えよう！
まわりに広めよう！

知識普及が必ずしも
得意ではない

↓
「起こらない」はずの大地震を説明し
震災を繰り返さないために = 子どもたちへの責任！

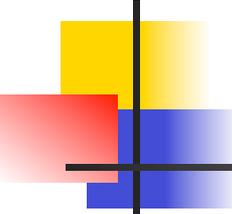


学校教育委員会の発足

■ 地震学会 学校教育委員会の発足

1995年1月の阪神・淡路大震災に際しては、さまざまな流言蜚語が飛び交い、中でも「**関西に大地震はない**」という「**誤った常識**」は、震災関連死者が6,000名を越えるという、大きな被害を生む元となりました。

また1996年2月のニューギニア沖地震の際にも、岩手県三陸沿岸に出された津波警報の事後調査では、**避難した所帯はわずか18.5%**に留まったことが明らかになっています。



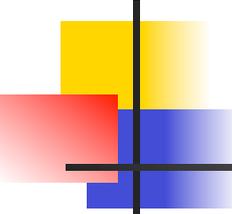
学校教育委員会の発足

■ 地震学会 学校教育委員会の発足

HOW TO的な 防災教育や防災対策は進んでいるようにも見えますが、その根幹をなすべき戦略的な対策のためには、**地球科学的な知見が不可欠であるにもかかわらず、十分には生かされていない**というのが、実態ではないかと思われます。

その欠点を補うためには、**第一線の研究成果を広く社会に還元すべきパイプが必要**であり、その一端を担うのが教育機関や教育関係者であるはずですが、**研究者と教育関係者、また教育関係者同士の間でさえ、十分な情報流通や情報交換が図られてきたとは言えません。**

このような状況の中、「学校教育に関する委員会」が、7名の委員で発足する次第となりました。



学校教育委員会の発足

■ 教員ミーティングの提案

- ・教育関係者相互，研究者と教育関係者との間の交流の場
- ・教育関係者への種々のデータ，情報提供の窓口
- ・メンバーは学校教育関係者に固定しない

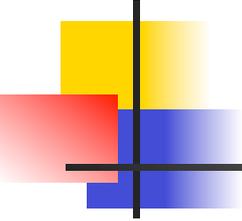
この活動の一環として，夏休み中に教員のミーティングを行う。



とりあえず「教育関係者の現状把握とネットワーク作りのためにアンケート調査を実施(対象:学校教育・社会教育関係の学会員)。



委員会の性格付けや活動の企画を考える。



教員サマースクール

■ 第1回夏のミーティング

日時: 1996年8月20, 21日

会場: 東京大学地震研究所, 東京都防災センター

講師: 山下輝夫, 山野誠, 武尾実ほか

参加者: 小・中・高校教員と大学・民間・マスコミ関係者の合計30数名

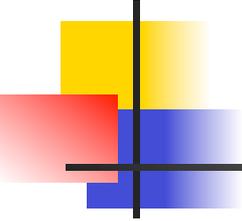
内容: 見学(地震研, 都防災セ)

学会作成ビデオ「地震はなぜ起こる?」の視聴, 意見交換

レポート・交流会

講演「地震活動を力学する」

実践報告, 討議



教員サマースクール

■ 第2回春のミーティング

日時: 1997年3月28日

会場: 名古屋大学理学部, 犬山観測所

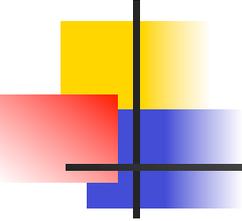
講師: 志知龍一ほか

参加者: 小・中・高校教員と大学関係者の合計15名

内容: レポート・交流会

見学(犬山微小地震・地殻変動観測所)

討議



教員サマースクール

■ 第3回夏のミーティング

日時: 1997年8月18～20日

会場: 兵庫県立芦屋高校, 野島断層

講師: 武村雅之, 藤井直之, 安藤雅孝, 北原糸子, 数越達也,
岡田篤正, 北淡町教委ほか

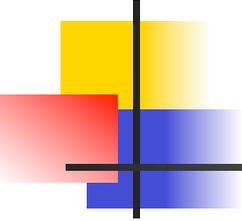
参加者: 小・中・高校教員と大学・民間・マスコミ関係者の合計50数名

内容: レポート・交流会

講演「震度Ⅶはどこで起こるか」「地震が予知できるためには」
「地震学最前線」, 「近代の災害の義捐金問題」

パネルディスカッション「大震災と高校生」

巡検(野島断層トレンチ, ボーリング孔など)



教員サマースクール

■ 第4回夏のミーティング

日時: 1998年8月10～12日

会場: 東京大学地震研究所, つくば研修センター

講師: 佃栄吉, 嶋本利彦, 田中秀実, 小林洋二, 神谷真一郎ほか

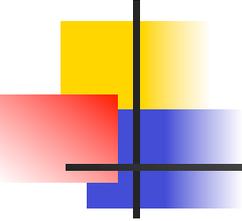
参加者: 小・中・高校教員と大学・民間・マスコミ関係者の合計13名

内容: 討議「新教育課程について」

レポート・交流会

講義(地震学夏の学校に合流)

見学(地質調査所, 防災科技研, 国土地理院など)



教員サマースクール

■ 第5回夏のミーティング

日時: 1999年8月17,18日

会場: 京都大学防災研究所

講師: 渋谷拓郎, J. モリ, 安藤雅孝, 大見士朗, 入倉孝次郎

参加者: 小・中・高校教員と大学関係者の合計 名

内容: 見学(所内)

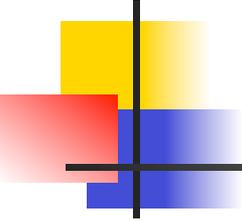
レポート・交流会

講演「地震計の原理」「南カリフォルニアの地震」

「やがて来る南海地震」「阪神淡路大震災を起こした強震動」

見学(大型振動台)

討議



教員サマースクール

■ 第6回夏のミーティング

日時: 2000年8月24,25日

会場: 北海道大学理学部, 北海道立理科教育センター, 大倉山シャンツェ

講師: 島村英紀, 中川光弘, 本谷義信, 本堂武夫, 宮島衛次

参加者: 小・中・高校教員11名

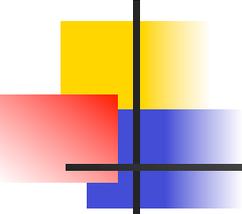
内容: 講義[海底地震計入門], 「北海道の地震」, 「有珠山の活動」

見学(地震火山観測地域センター, 低温科学研究所)

実験(火山噴火と火山灰など)

授業実践報告

交流会



教員サマースクール

■ 第7回夏のミーティング

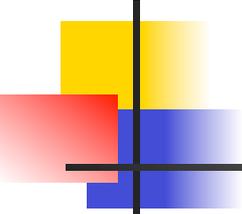
日時: 2001年7月20～22日

会場: 伊豆大島一帯

講師: 多数

参加者: 小・中・高校教員 (小・中・高生の参加者と合わせて200名程)

内容: 「地震火山世界こどもサミット」に参加・協力



教員サマースクール

- 夏のミーティングからサマースクールへ

少人数の限界!?

||

学会員 + α

↓

せっかく吸収した新しい知見をこどもに伝えても
せいぜい数百人/年にしか広がらない!

↓

「**宝の持ち腐れ**」は **もったいない!**

↓

広く、全国から募集して、「輪」を広げよう!



教員サマースクール

教員サマースクール

■ 第8回教員サマースクール

日時: 2003年9月13,14日

会場: 京都大学理学部, 総合人間学部, 阿武山地震観測所

講師: 根本泰雄, 酒井敏, 中村佳重郎ほか

参加者: 小・高校教員8名

内容: 討議・交流会

抗議・実習「屈折法地震探査」

講義・実験「キッチン地球科学」

見学(阿武山地震観測所)

※防災研究所「防災教育に関する
研究集会」に参加



教員サマースクール

■ 第9回教員サマースクール

日時: 2004年8月11,12日

会場: 大阪市立大学理学部, 防災科研地震防災フロンティアセンター,
西宮市一帯

講師: 片尾浩, N.Plido, 根本泰雄

参加者: 小・高・大教員16名(うち会員外10名)

内容: 講義「近畿地方の地震活動と南海地震」「最近の被害地震」
「都市域の活断層と微地形」

実習「地震波形の読み取りと震源決定」

見学(人と防災未来センター, 甲陽断層一帯)

授業実践報告・交流会



教員サマースクール

■ 第10回教員サマースクール

日時: 2005年8月1,2日

会場: 東京大学地震研究所,
海洋研究開発機構(横須賀, 横浜)

講師: 吉田真吾, 都司嘉宣, 山野誠,
金田義行

参加者: 小・中・高校, 大学教員18名

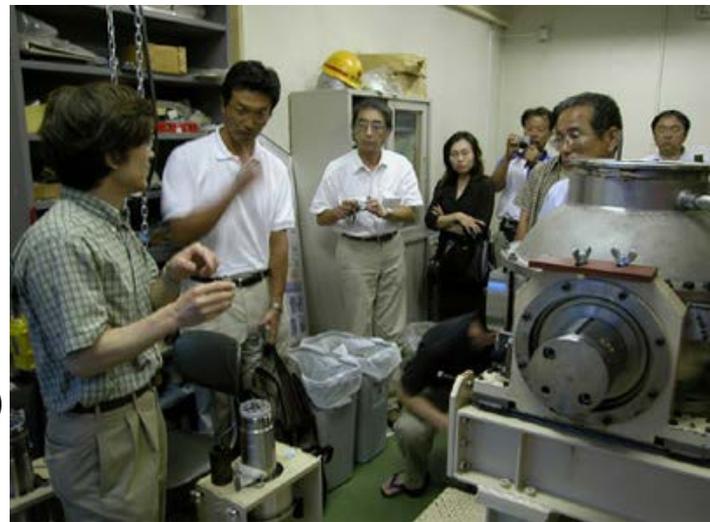
内容: 講義「岩石実験」「津波と歴史地震」
「地球シミュレータ」

見学(地震研究所,
横須賀本部, 地球シミュレータ)

授業実践報告

交流会

※東大地震研究所研究集会「地震火山に関する教育の研究者・教育者
による小中高大一環カリキュラム作成の現状と課題」に参加(8/3)



教員サマースクール

■ 第11回教員サマースクール

日時: 2006年8月9,10日

会場: 気象庁松代精密観測所, 長野地方气象台, 信州大学教育学部

講師: 石川有三, 岸尾政弘, 榊原保志

参加者: 小・中・高校教員, 大学教員10名

内容: 巡検(善光寺地震遺構)

見学(松代観測所, 地方气象台)

討議

授業実践報告

交流会



釣り鐘が落下したときの傷(善光寺)

教員サマースクール

■ 第12回教員サマースクール

日時: 2007年8月6,7日

会場: 気象庁三宅島測候所, 都立三宅高校, 雄山周辺

講師: 津久井雅志, 稲葉和弘, 前田哲郎

参加者: 小・中・高校教員, 大学教員38名

内容: 巡検(雄山一帯)

講義「三宅島の噴火の歴史」

見学(測候所,
自然ふれあいセンター)

討議

授業実践報告

交流会



教員サマースクール

■ 第13回教員サマースクール

日時: 2008年8月4,5日

会場: 気仙沼市, 大船渡市

講師: 佐藤健一, 佐々木義久, 白土豊, 山川健ほか

参加者: 小・中・高校教員, 大学教員18名

内容: 講義「気仙沼市の防災対策」

見学(津波体験館, 超音波津波計, 大船渡市立博物館)

巡検(気仙沼～唐桑半島～碁石海岸
～赤崎地区ほか)

討議
交流会



教員サマースクール

■ 文科省 教員免許状更新講習 の開始

教員の自主研修



現場教員が「勉強したい」と思っても
なかなか研修に出る機会がない現状・・・

教員免許状の
更新のための
研修義務！

教員免許状更新講習を学会で開こう！

(この制度をチャンスととらえて利用しよう！)

ふだん見識を高めることがしにくい

特に小・中学校の先生にも学んでもらおう

~~マグマが動いて地震が起きる ← プレート仮説では・・・~~

教員サマースクール

■ 第14回教員サマースクール 兼 第1回教員免許状更新講習

日時: 2009年8月5~6日

会場: 名古屋大学, 根尾谷断層一帯

講師: 田所敬一, 廣内大助

参加者: 小・中・高校教員, 大学教員

(講習3名, SS18名, スタッフ7名)

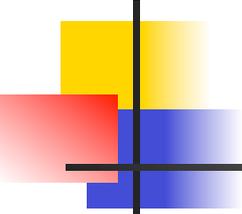
内容: 講義「地震を知る」「地震と活断層」ほか

見学(断層保存館)

巡検(根尾谷断層)



更新講習は, ほかに3講座
(琉球大, 宇都宮大,
桜美林大)を開催



教員サマースクール

■ 第15回教員サマースクール 兼 第2回教員免許状更新講習

日時: 2010年8月3日, 4~5日

会場: 高知大学, 海洋コアセンター, 室戸岬周辺

講師: 田部井隆雄, 久保篤規, 小玉一人, 岡村真ほか

参加者: 小・中・高校教員, 大学教員

(講習12名, SS8名, スタッフ8名)

内容: 講義「南海トラフの地震」ほか

見学(高知コアセンター)

巡検(安芸市~室戸岬一帯)

討議・交流会

教員サマースクール

■ 第16回教員サマースクール 兼 第3回教員免許状更新講習

日時: 2011年8月2日, 3~4日

会場: 静岡県立伊豆総合高校, 中伊豆一帯

講師: 小山真人ほか

参加者: 小・中・高校教員, 大学教員 合計43名

(うち更新講習21名)

内容: 講義「地震教育の現状」

「伊豆東部火山群」ほか

実践報告

巡検(中伊豆周辺)

討議・交流会



教員サマースクール

■ 第17回教員サマースクール 兼 第4回教員免許状更新講習

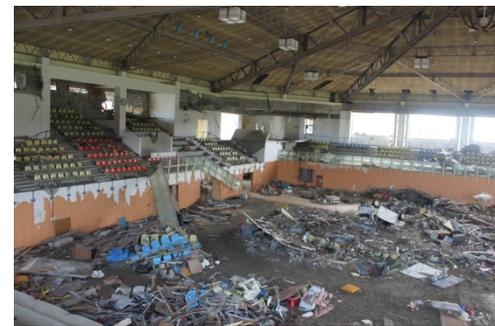
日時:2012年8月7～9日

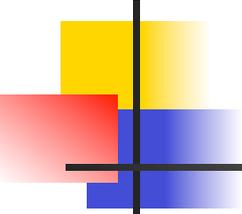
会場:三陸海岸一帯(気仙沼市～釜石市)

講師:伊藤英之, 越谷信, 荒井賢一, 中川和之, 末永正志, 岩崎昭子, 数越達也,
草野悟, 中島健, 伊東明彦ほか

参加者:小・中・高校教員, 大学教員等 合計39名(うち更新講習20名)

内容:講義「三陸ジオパークについて」, 「今回の大震災と大津波でわかったこと,
わからないこと」, 「歴史地震から学べる教訓」, 「日本の防災教育」,
「釜石の防災教育」, 「大津波とその後」, 「学校が避難所となったとき」,
「三陸沿岸の今後の観光と産業・復興への取り組み」,
「釜石の子ども達と教員の役割」ほか
巡検(気仙沼市～釜石市)
討議
交流会





教員サマースクール

■ 第18回教員サマースクール 兼 第5回教員免許状更新講習

日時:2013年8月7～9日

会場:長岡市, 糸魚川市

講師:伊東明彦, 大塚悟, 卜部篤史, 竹之内耕, 大嶋利幸, 中島健,
荒井賢一ほか

参加者:小・中・高校教員, 大学教員 合計25名(うち更新講習9名)

内容:講義「中越から学ぶこと」, 「中越地震の被害から見た防災」,
「糸魚川の災害とフォッサマグナの成り立ち」,
「糸魚川ジオパークのめざすところや取り組み」,
「大地の恵みと災いを考える」ほか

見学(きおくみらい, 長岡技科大, フォッサマグナミュージアム)

巡検(長岡市周辺, 糸魚川ジオパーク)

討議・交流会

教員サマースクール

■ 第19回教員サマースクール

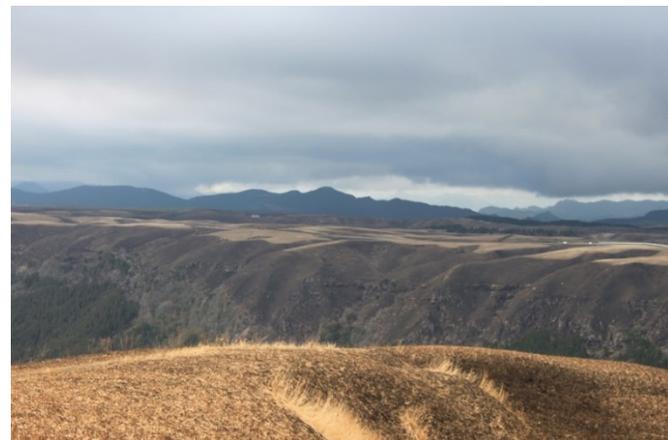
日時:2014年8月5~6日

会場:阿蘇山周辺

講師:京大火山研究センター大倉教授, 阿蘇市役所総務部加藤氏,
九州電力八丁原地熱発電所赤峯氏, 阿蘇火山博物館池辺館長,
福岡管区気象台阿蘇山火山防災連絡事務所井上所長

参加者:小・中・高校教員, 大学教員 合計 16名

内容:講義「阿蘇火山の活動について」「阿蘇市の水害と防災について」
「地熱発電の仕組みについて」「阿蘇山の噴火と防災について」など
見学(京大火山研, 八丁原地熱発電所,
阿蘇火山博物館)
巡検(阿蘇山一帯)



教員サマースクール

■ 第20回教員サマースクール 兼 第7回教員免許状更新講習

日時 : 2015年8月17日～18日

開催地 : 千葉県館山市, 南房総市

講師 : 宍倉正展・荒井賢一

参加者 : 小・中・高校教員, 大学教員, 大学院生,
新聞記者 合計32名 (うち更新講習8名)

テーマ : 石碑や海岸の地形から学ぶ関東地方を襲った大地震

内容 : ◎講義 「関東地震の概要と房総半島での地殻変動・被害」
(菜の花ホールにて)

◎野外の見学

- ・見物海岸, 平磯の海岸段丘, 白浜の大規模地滑り構造
- ・高ノ島弁天閣(1923年関東地震に関する石碑)
- ・威徳院(1703年元禄地震に関する石碑 (右上の写真))

