

スウェーデン研究講座 第 173 回 2015 年 4 月 27 日

「スウェーデンにおける生涯学習と市民教育の展開」

澤野 由紀子 聖心女子大学文学部教育学科教授（比較教育学 生涯学習論
専門）

スウェーデン研究講座 第 174 回 2015 年 5 月 18 日

「癌の革命的な治療技術ガンマナイフ：偏見と抵抗勢力と闘ってきた 65
年」

山本 昌昭 医学博士

スウェーデン研究講座 第 175 回 2015 年 6 月 30 日

「スウェーデンの障害教育と就職」

Emil Ostberg Sweden Quality Care AB Marketing Manager

スウェーデン研究講座 第 173 回 2015 年 4 月 27 日

「スウェーデンにおける生涯学習と市民教育の展開」

澤野 由紀子 聖心女子大学文学部教育学科教授（比較教育学 生涯学習論専門）



私の研究関心

- 先進的モデルとしてのスウェーデンの生涯学習システムとその変化への着目
- 成人のリカレント中心の生涯学習推進(1960年代末～90年代前半)から「ゆりかごから墓場まで」のlifelong & lifewide learning の推進(1996年～)
→**幼児教育、初等中等教育、職業教育の重視へ**
- 19世紀以来の伝統を有する地域における市民教育(folkbildning)と新たな生涯学習振興策の関係はどうなっているのか。
- 欧州と世界への影響関係

4

私は国家公務員として17年間、文部科学省の国立教育政策研究所で働いていました。元々はロシア語が専門ですが、比較教育学のフィールドもソビエトや東欧諸国でも生涯学習の政策研究する必要があり、その中でスウェーデンを中心にした調査をする機会もありました。また、その中で、自分の一番長く研究してきた生涯学習というものは政策面でどうなっているか、また最近どの様になっているかという事、さらにスウェーデンの生涯学習の中で一番重要な位置を占めるというという民主教育。今日は市民教育と言う訳を私はつけてみました。

この民主教育は19世紀から伝統ある部分が21世紀の今はどんな形で展開されているかという事を、最近、私が見てきたことを交えながら報告させて頂きたいと思います。

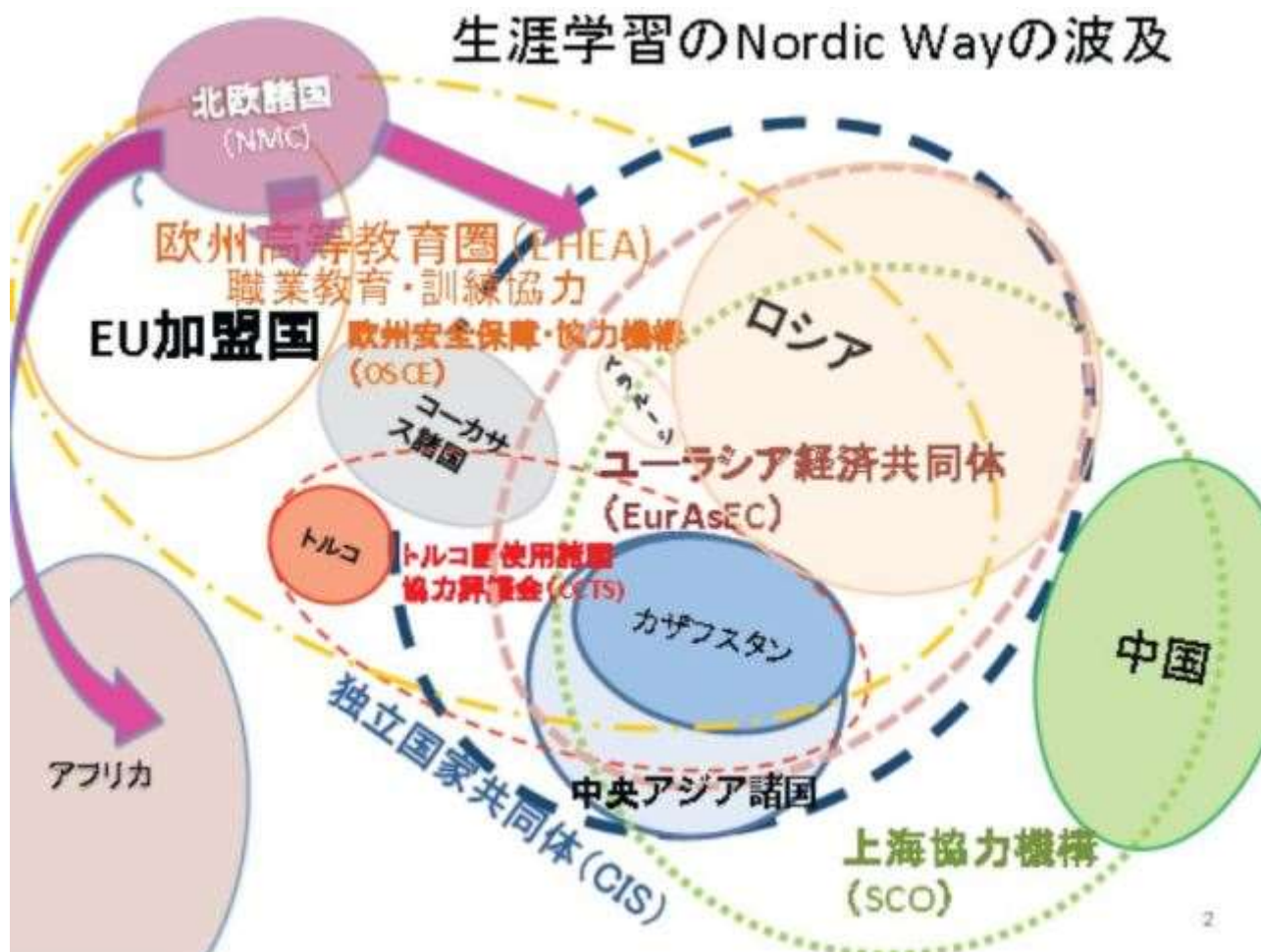
私の比較教育の研究領域は、旧ソビエト時代だったものですから、北欧への関心としてはこちらの80年代のソビエトのゴルバチョフによるペストロイカあたりから。この時代はユーラシア大陸にどんどん分裂し、91年にはソ連と言う国がなくなってしまった。その一方、ヨーロッパの西側の方では1つのヨーロッパを目指すという事でECが主体となって、EUが出来ました。また、マーストリヒト条約が93年に出来た。そして95年以降スウェーデンはこの仲間入りして北欧の中でもノルウェーやアイスランドはEUにはまだ加盟していないわけですが、教育の面ではかなり北欧諸国は団結し、EUに対しても色々、北欧的な価値観を含めた中でも生涯学習は北欧が得意とする分野でもあり、「北欧はとても進んでいる」とみなされた。それを含めて北欧の1つのモデルと言う形で旧ソ連地域でも、影響を与えていますし、もちろんEUの全体にもそうですし、国際協力のネットとしてアフリカ、南アジア、ラテンアメリカまで北欧モデルの生涯学習はかなり影響があることにすごく興味を持ちました。

比較教育学は普通ロシアなら、ロシアの一定の特定分野を深く掘り下げて研究する人が多いのですが、私の場合は外国調査を仕事にしていたのというのもありまして、広く浅く地域の比較と言うか、影響関係に興味を持っています。教育面では、いわゆる多極化が進んでいますが、以前はソビエトとアメリカと言うように、米ソと、大きく世界の教育を分類できましたが、今はグローバル化で進んでおり、非常に多極化が起きています。特にユーラシア大陸を見ているとわかるのですが、ヨーロッパの北の方をみると1つのスウェーデンを中心とする国境ネットワークも見える。

本日の話で一番、参考にしているのは、イギリスの精神教育の教育機関、ナイエスがこちらの出版物として主にスウェーデンのリンショーピン大学の先生方が中心となって、英語で書いたポピュラーなエデュケーションパワーデモクラシー、つまりスウェーデンの民主教育が歴史的にどの様に発展してきたかという事、それがアフリカとか日本、イギリスなどにどういう影響関係があったかという事に触れている。私はこの中で、日本にスカンジナビアモデルの影響を書かせて頂きました。この中で、スウェーデンの社会問題研究所の事にもちょ

っと触れたのですが、これはペーパーバックでも出ていましたが、今は kindle でも買うことが出来ます。これは英語のままだと日本の方はほとんど読んでくれないので日本語に翻訳して出版したいと思い、半分くらい翻訳しているのですが、なかなか授業などがあって忙しく進んでいません。今でも私はロシア研究やユーラシア大陸中央アジアの研究にも続けていますが、スウェーデンに関して言いますと、このような研究関心を元に進めています。

生涯学習のNordic Wayの波及



さて、生涯学習は、スウェーデンや EU にも影響力がありますが、1960 年代の終わりごろから OECD のユネスコが世界の教育改革の方針に詳細な結果を体系化して皆に保障することによって教育制度の全体を見直した方が良いと提言しています。その時点でスウェーデンは既に色々な開発を行っており、以来、生涯学習の先進的な国と目されています。それでもやはり色々な社会経済の情勢

変化の中で、スウェーデンの生涯学習も変化していますので、私なりにその変化を追っています。

もう1つはそのスウェーデンの生涯学習政策を進める中で、従来は大人、特に社会人の人が一度職場に出てからまた社会人学生として大学や大学院に正規の学生として戻るシステム、つまりリカレント教育が OECD の中で提供されたのですが、これもスウェーデンの方から提案がされた制度です。ところが、1990年代から21世紀に教育改革の中で出てきたスウェーデンの生涯学習制度というのは、もっと幅広く成人だけを視野に入れたものではなく、幼児教育から高齢者教育までの事を唱えたものになっています。就学前の幼児教育、初頭中等教育、高等、大学レベル、職業教育を重視する政策に代わってきています。私はそのあたりを興味深く見守っています。

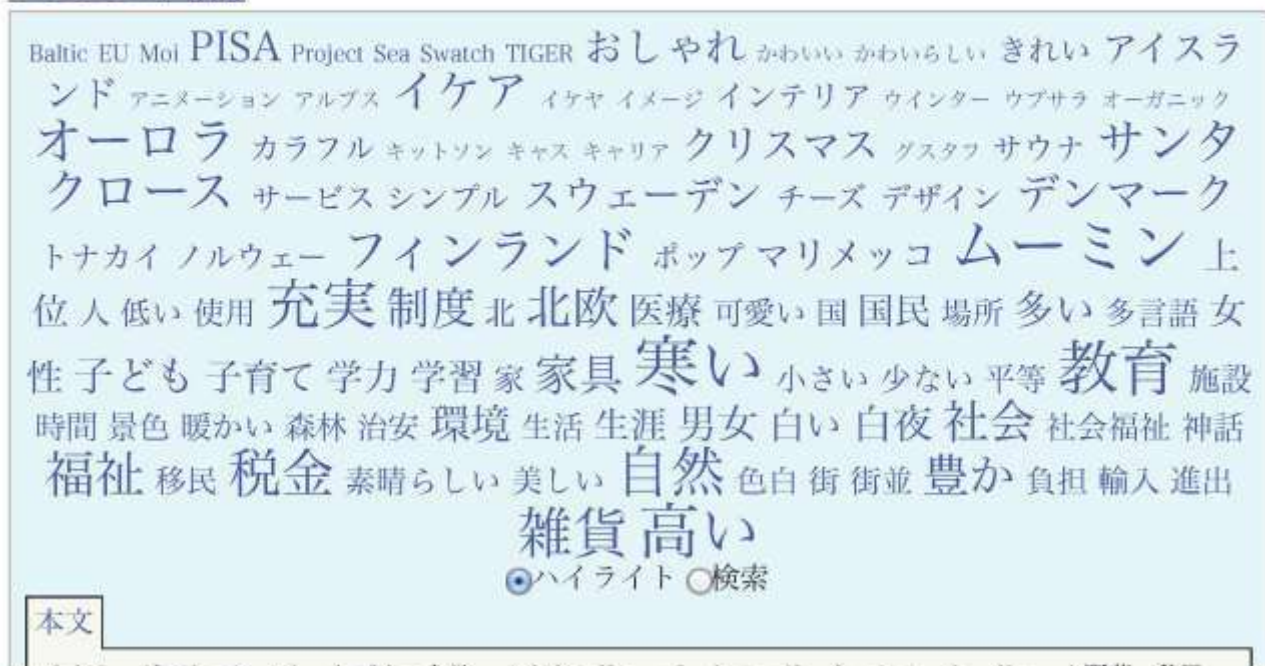
次に、本日のテーマでもありますが、19世紀の伝統のある市民教育と言うか、民主教育が今まで述べてきたような生涯学習としてどういう風に変わっているのか興味があります。それをスウェーデンモデルとして、あるいは北欧モデルの周辺諸国など世界への影響はどの様になっているのかを見ていきたい。

私は聖心女子大学で比較教育学の授業をしています。北欧そのものを単に取り上げたことは今までなかったのですが、一昨年女子大で一年間サバティカルイヤーと言う研修年を作ることになり、何度かスウェーデンと周辺諸国を訪れる機会があり、昨年度はこの北欧をテーマにしてみました。その時の女子大生

に授業する前に聞いた北欧のイメージが、画面の様になっています。

女子学生の北欧のイメージ

タグクラウド作成



ところで教育界全体でもそうなんですが、国際的な学力検査であるPISAはフィンランドがすごく成績が良く、世界一がついた年が続きました。今は東アジアの上海とかシンガポール、韓国あたりが上位を占めていますが、今でもヨーロッパ諸国間ではフィンランドが一番成績が優秀な国なんです。この為、日本を始め、中国、ヨーロッパの諸国の教育研究者が教育研修と言う名目でフィンランドを訪れ、「なぜレベルが高いのか」という事の研究をしています。それは過去15年間の間にあった事です、ムーミンが北欧イメージを象徴する事の一因にもなっています。この他、税金が高いとか、寒い国とか、教育が進んでいるイメージをもっている事が分かった。私はフィンランドに関しての教科書を書くことを依頼された時に、フィンランドに関する事をもっとたくさん書いて下さいと注文依頼される事が多いですが、私としては北欧の中でスウェ

ーデンは人口規模も大きいし、教育面でも最初に先進的な実験をしている国でもあり、私はそんな訳で、まずはスウェーデンを見ることが大事だと思います。

私が研修年で派遣させて頂いた 2013 年の秋に発表した OECD の国際学力教育結果がスウェーデンはとても悪くなっていて「ピサショック」として新聞、TV、などで多く聞かれる言葉となりましたが、多分この言葉は今日でも続いているのだと思います。その学力問題についてちょっと触れてみます。その事が生涯学習政策の見直しに繋がっている部分もあり、そのうえでスウェーデンの生涯学習がどのような機会があるのか。また、ピアックと言う、大人の学力調査ではスウェーデンはそんなに悪い成績ではない結果が出ています。しかし、その世代格差が深刻な問題となっています。1990 年から現代に至るまでの生涯学習政策では、どういう事になっているのかを説明し、民主教育、市民教育と言う民主主義社会を支えているものとして、それが 21 世紀にはこういった形で展開され、今後どのような展望がみられるかについても話を進めていきます。

90年代のOECD国際成人リテラシー調査(IALS)
では13カ国中1位だったスウェーデン

	IALS (1994-1998)		
	散文リテラシー	文書リテラシー	数量リテラシー
フィンランド	2	4	7
スウェーデン	1	1	1
ノルウェー	3	2	4
デンマーク	8	3	2

スウェーデンの「PISAショック」

	PISA (2000→2003→2006→2009→2012)			
	読解力	数学的リテラシー	科学的リテラシー	問題解決能力 2003→2012
Finland	1→1→2→3→12	4→2→2→6→6	3→1→1→2→5	3→10
Sweden	9→8→10→19→38	15→17→21→26→36	10→15→22→29→38	17→24
Norway	13→12→25→12→30	16→22→29→21→22	13→28→33→25→31	24→14
Denmark	16→19→19→24→22	12→15→15→19→25	22→31→24→26→27	14→25
Japan	8→14→15→8→7	1→6→10→9→4	2→2→6→5→4	4→3

(注) 調査参加国の数は下記のとおり:

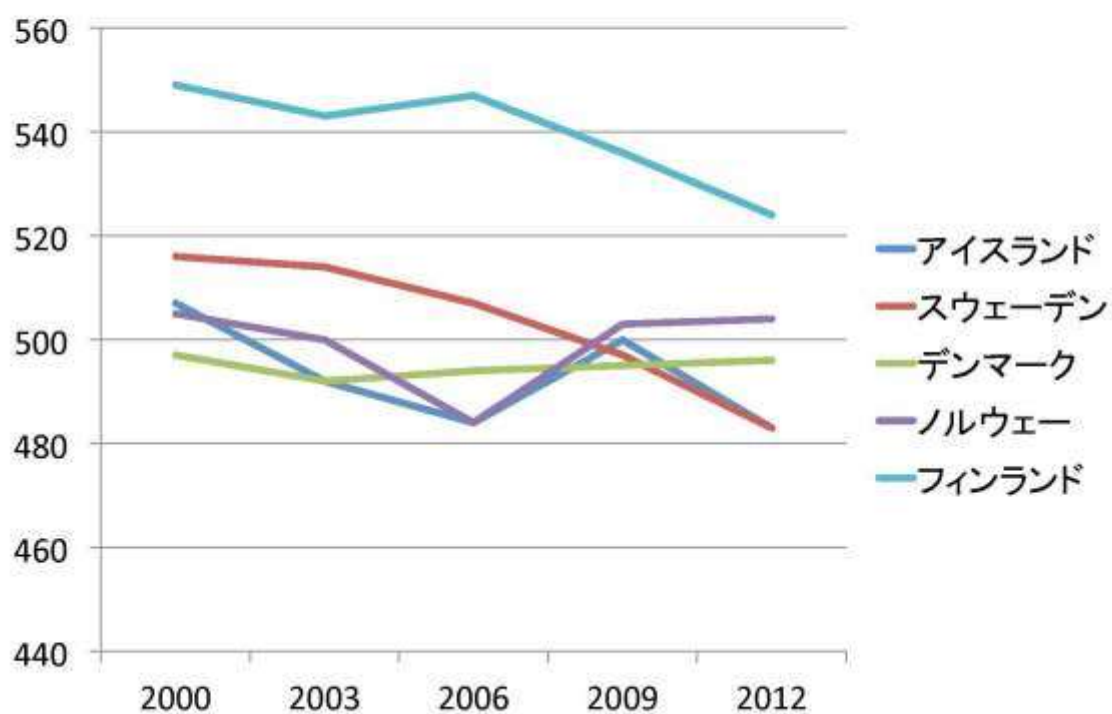
PISA2000=31, PISA2003=40, PISA2006=57, PISA2009=65, PISA2012=65

スウェーデンは90年代の前半までは、教育費にも力を入れているイメージでGDPの教育の占める割合は高い国として知られている。また、学力が低いというイメージはなくて、90年代の大人向け学力調査ではヨーロッパの13国中の比較ではフィンランドよりも高く、北欧諸国の中では成績が良かった。この大人向けの学力調査は2000年から大体3年ごとに行われており、日本も2003年から参加しています。この学力調査のデータは、その国の教育計画に影響力を高いものとして評価されています。スウェーデンは、それほど悪くないというデータを示していましたが、平均点が段々悪くなってきた。この為、学力向上策として時の政権が2006年からかなり力を入れていたのですが、皮肉な事に成績が逆に悪くなってしまった、と言う結果が出ています。

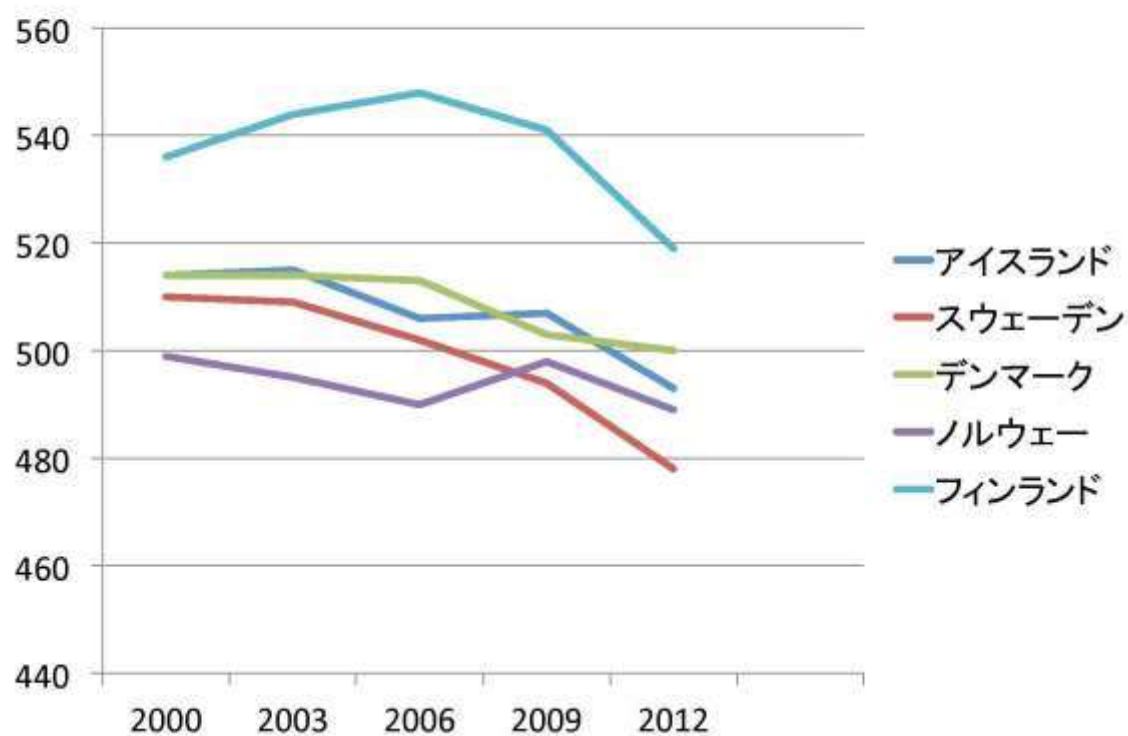
P I S A は Programme for International Student Assessment の省略ですが、平均 15 歳を対象にし、義務教育を修了した人達をこれから社会に出て学び続ける力とか社会の中で色々な物に遭遇する事態のもの、例えば、銀行の年金口座とか、読解力と数学的リテラシー、科学的リテラシー、さらに問題解決能力などをどうするかという事についての調査です。2000 年から 3 年ごとに実施し、来年も実施年になっています。

スウェーデンは 90 年代から、アメリカ、イギリスの教育改革手法をかなり取り入れ、また、財政面でもかなり分権化して私立学校の制度化を進めるなどしていますが、この政策を拡大するという形の中で、学校間の競争を高め、全体の質を高めようという政策をとっています。この事を批判的に言う時は、新自由主義のモデルと言われていますが、これまで無駄の多かった中央の教育行政システムをかなりスリム化し、中央が定めていた規制緩和を行った結果、スウェーデンはニューパブリックマネジメントの改革を産んでいます。この事で、当然の事ながら地域格差が広がったわけですが、それが先ほどの P I S A 調査の順位の低下に繋がっている。この為、2006 年から政権を二期に渡ってとっていた中道政権は、学力向上政策のテコ入れをしようとし、これまで人間性とか価値観とかを重視していたものをもっと知識を重視したナショナルテストをどんどん行っています。それと共に、教師の権威を向上させるとか幼児教育も生涯学習の基礎として重視しようという事、さらに高等教育高校レベルの段階でもこれらをテコ入れすると事で全体として学力向上を目指してきた。

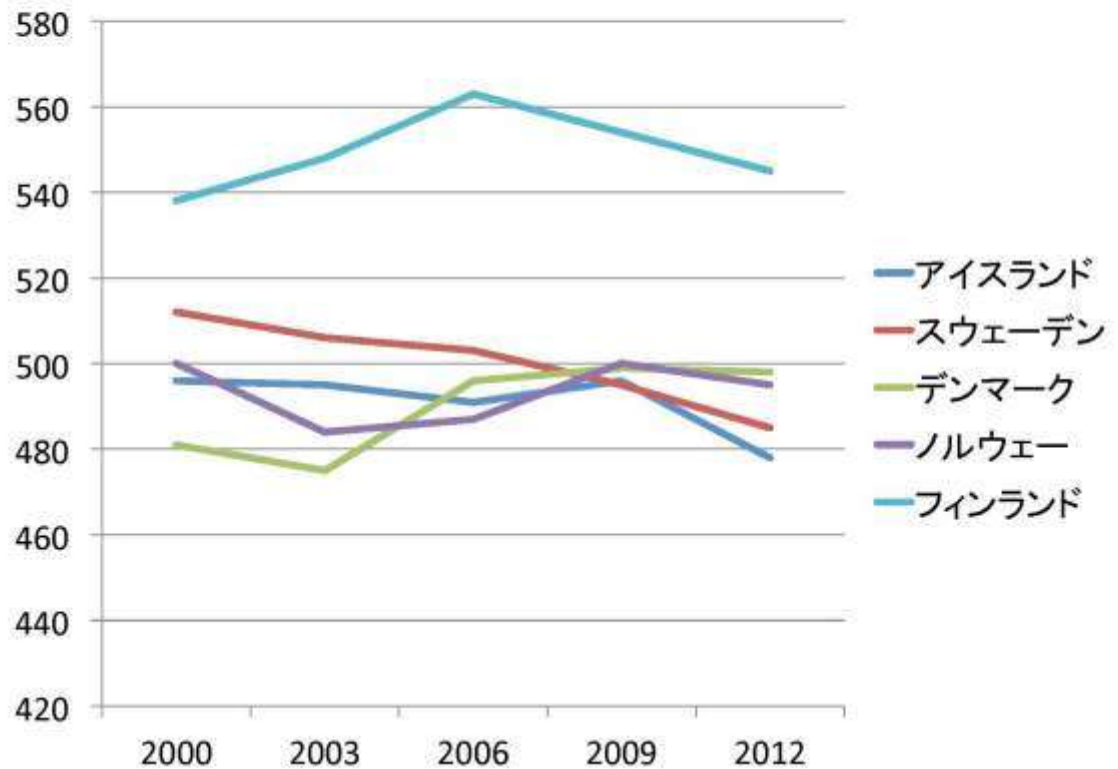
北欧5カ国のPISA読解力平均点の変遷



北欧5カ国のPISA数学的リテラシー平均点



北欧5カ国のPISA科学的リテラシー平均点



北欧五カ国の Pisa 読解力平均点の返還、数学的リテラシー平均点、科学的リテラシー平均点

ところが、2006 年以降、ますます読解力を含め成績が急激に下がってきている。もっともこの中で、科学的リテラシーは、平均と言うより上ですが、全体的な順位と平均点はかなり下がっている。この調査は、バックラウンドのデータもたくさんあって、平均点の流れだけを見る性格のものではない。例えば、スウェーデンの場合、移民背景があり、それが成績に影響しているのではないかという事ですが、確かに読解力が低い子供はネイティブな子に比べると低い、その中で移民の子供の割合がどれくらいあるかという事も総合判断には必要なわけです。

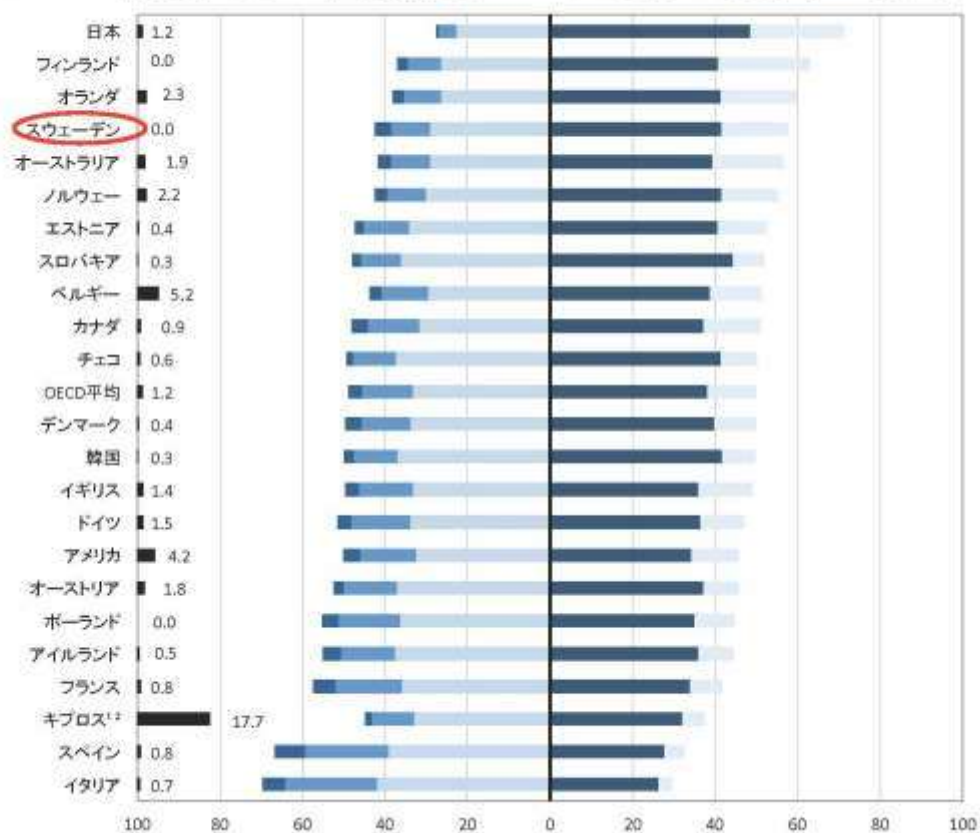
北欧型生涯学習のサクセス・ストーリー？

—OECD国際成人力調査(PIAAC 2011)

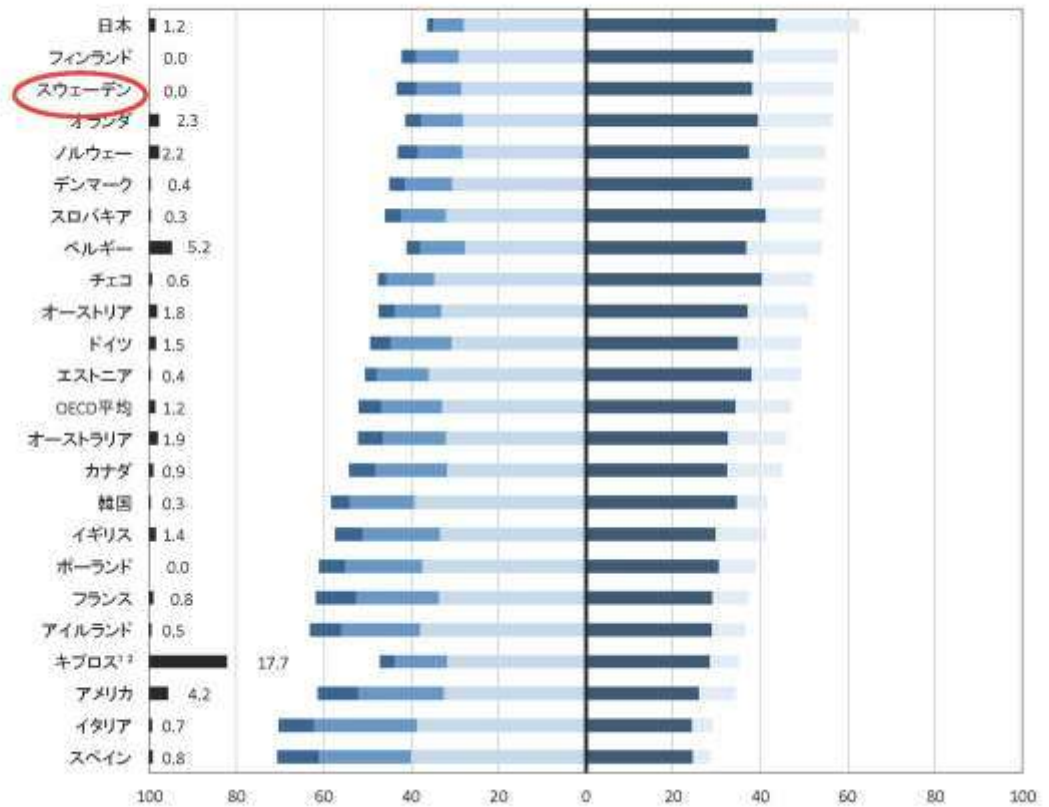
(参加国24カ国)

順位	読解力	平均点	数的思考力	平均点	問題解決/IT 上位レベルの成人の割合(%)
1	日本	296	日本	288	スウェーデン 44
2	フィンランド	288	フィンランド	282	フィンランド 42
3	オランダ	284	ベルギー	280	オランダ 42
4	オーストラリア	280	オランダ	280	ノルウェー 41
5	スウェーデン	279	スウェーデン	279	デンマーク 39
6	ノルウェー	278	ノルウェー	278	オーストラリア 38
7	エストニア	276	デンマーク	278	カナダ 37
8	ベルギー	275	スロバキア	276	ドイツ 36
9	チェコ	274	チェコ	276	イギリス 35
10	スロバキア	274	オーストリア	275	日本 35
11	カナダ	273	エストニア	273	ベルギー 35
12	韓国	273	ドイツ	272	チェコ 33
13	イギリス	272	オーストラリア	268	オーストリア 33
14	デンマーク	271	カナダ	265	アメリカ 31

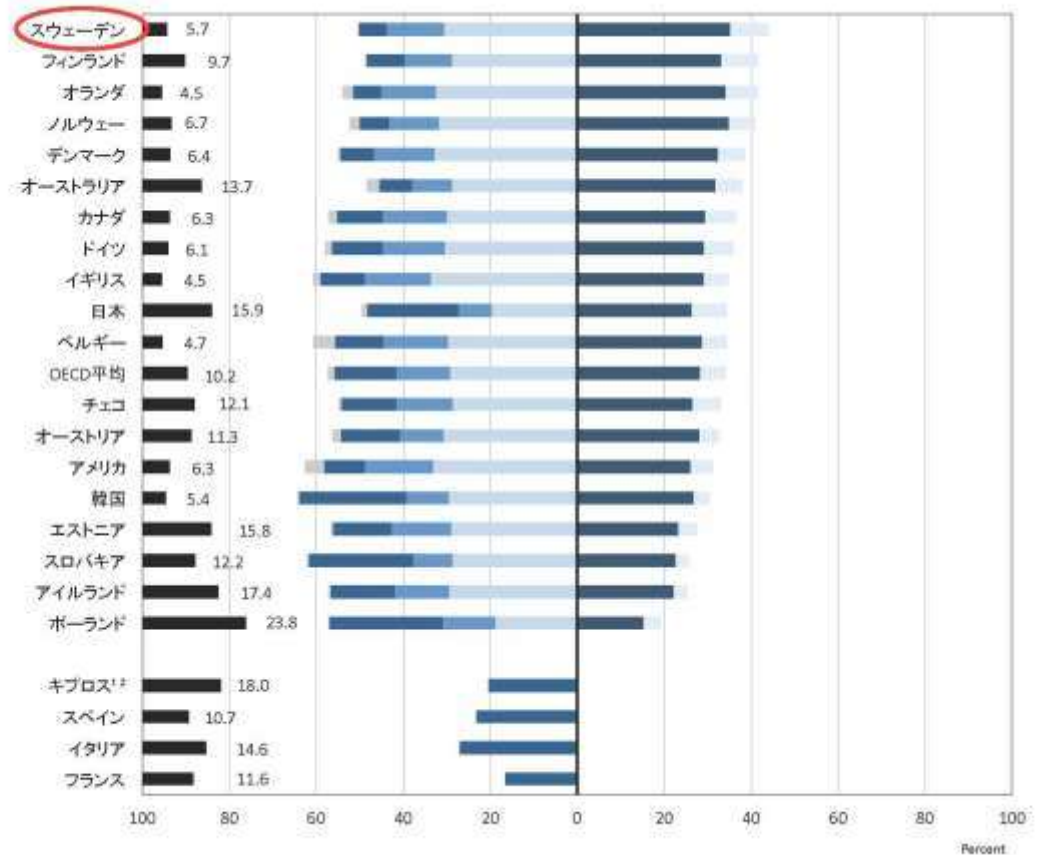
PIAAC読解力の習熟度レベル別の成人の分布



PIAAC数的思考力の習熟度レベル



PIAAC ITを活用した問題解決能力の習熟度



次に、成人の学力調査について。90年代のスウェーデンは1位でした。日本も2001年に参加しています。スウェーデンを含めて、北欧諸国全体として上位が多く、これは北欧型の成人が学び続ける事ができる北欧型生涯学習のサクセスではないかと評されました。また、スウェーデンは、生涯学習、学習社会と言われてきましたが、スウェーデンの現在の生涯学習体制がどうなっているのか、さらにその中で学び続けている人たちはどういう人たちがいるのかを見ていきたいと思います。

スウェーデンの生涯学習体系



(出典) Skolverket /<http://www.skolverket.se/sb/d/2649>

この図表は、学校教育庁が地域の中の学校のイメージを表し、スウェーデンはフォーマルな教育体系をこのようにまとめているものですが、就学前から義務教育の段階で学児保育は教育体系の中に入っています。高校レベルの後期中等教育から大学、職業教育学校の体系がありますが、これと並行して成人の人達、例えば移民の人達は移民の為のスウェーデン語の学校があります。また、高校レベルの成人教育にはコンブックスが知られています。コンブックスで学ぶと、高校卒業資格が得られる。このほか、図書館や博物館、地域の芸術学校とかスポーツクラブもあります。

例えば、スポーツクラブについては、公立の他、民間団体に委託しているケースも多い。

子供達は放課後にこれらのスポーツクラブを利用する事が出来、成人の大人達も地域の中で利用する事が出来るのですが、その代表的なものと言えば、民主成人教育があります。その一つが学習サークルとフォークハイスクールがあり、従来は自由度が高いものでしたが、2000 年代の終わりごろから、移民の為のスウェーデン語とか、移民を背景に持つ、若者を対象にした後期中等レベルの普通教育が行う事が出来るようになりました。この結果、かなりフォーマルな教育機関のものに位置付けられるようになっていきます。それと 90 年代から地域の中で、特に大人の人達とか、移民としてこの地域に住むようになった人達にとってどんな教育をうけたら良いのかなどの相談ができる生涯学習センターがあります。例えば、ブレックスシスラーニングセンター。名称は色々ですが、特別な生涯学習センターの建物として、独立しているものもあれば、図書館の一角とかにもあり、これらの学習センターは新しい支援機関として各地に出来ています。

90年代のスウェーデンの生涯学習政策

◆ 91年のソ連邦消滅に伴い未曾有の失業問題に遭遇。95年にはEUに加盟し、EUの中での競争力向上のためにも生涯学習政策の転換が必要となる。

- 1) 生涯学習の基礎づくりとしての子ども政策の一元化：保育・幼児教育を教育科学省へ移管
- 2) 25歳以下の若者の高等教育進学率向上策
- 3) 「知識向上(Kunskapslyftet)」特別事業により失業者の教育訓練を既存の成人教育施設等で実施。
1997-20025年間で55万人(労働力人口の15%)参加。

＜リカレント教育を縮減し職業訓練重視へ 国民全体の知識向上も課題＞

さて、1990年代のスウェーデンの生涯学習政策は1991年にソ連が消滅したのに伴い、失業問題がかなりクローズアップされ、その流れの中で95年にはEUに加盟した。この結果、EUの中での競争力を向上していかなければいけないことが課題となり、そこで生涯学習政策の見直しが必要となった。もっともこの時点では、まだ学力向上という事はそれほど問題にはなってなかったのですが、生涯学習の基礎作りという事で、従来の保育と幼児教育についての担当庁が社会福祉担当庁管轄していたものを、学校教育と一体化する方が生涯学習の政策を強化する事につながると言う構想を元に、庁単位で言えば、社会福祉担当から教育科学庁に移管された。それは97、98年の頃です。また、それと同時期に25歳以下の若者をもっと大学に進学させようかと言う、リカレント教育重視のスウェーデンでは勤続経験のある人を優先的に入学受け入れ政策をとられていましたが、さらに質向上と言う面からこの優遇策を2008年には優先

枠を廃止しました。その代わり、大学検定試験みたいなものを受け、それで入試の審査を受ける方式に代わって行った。この様に社会人としての勤続経験よりも、成績重視の入学試験が行われるようになった。

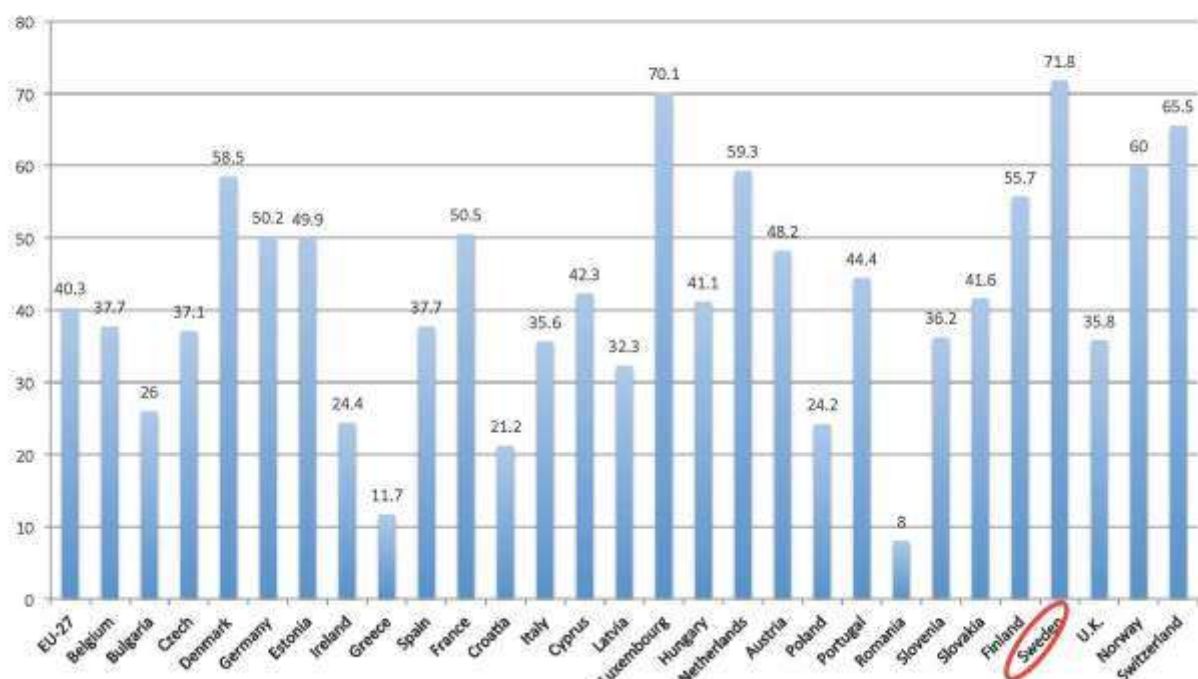
こういう就業率を上げる為の生涯学習と言うのは、雇用政策に重点を置く EU の生涯学習とも連動した。このように、生涯学習を全ての人に実現するために、単に生涯学習を与えるだけではなくて、学びの機会は多様で、また、個人のニーズにおいても多様なわけで、それを何か認定する学習成果を開発するという事が EU の加盟各国で進められています。

これについて北欧諸国では学校での学びだけではなく、公開スクールとかスターディサークルを地域において色々と学び、あるいは仕事をしながら自分が自然に身に付けたものとか、家庭の中とか趣味の中で、何かアクティブする中で身に付けた事を、イヤリーコンテストとかイヤリーコンピタスとか北欧諸国ではこの様に表現して、これをどうにかして資格取得や協定資格につなげていけないかの研究を 2000 年から始めている。つまり 2000 年代の主な成人教育政策の話をしているわけですが、1 つ目として学習のフレキシビリティ促進があります。これは E ラーニングや IT を活用した職業訓練の振興。もう 1 つは 2002 年には国立フレキシブルセンターを設置しています。またこれと連動するような形で先ほどの知識向上策からの時からの名残りでもあるのですが、職場と連携した専門的な職業教育を高校レベルでも行い、制度化しています。

それは、専門的職業教育、略称は KY。それからもっと大学が主体となって企業と連携して高度な職業資格を与える、略称 YH と言われる高度職業大学校も 2009 年に制度化されています。日本でも専門学校や専修学校などで同じ様な構想がありますが、これはスウェーデンの事例を参考にしているそうです。

それから同じく 2009 年には高等教育職業庁が創設されました。これはバリエーション実施の為のガイドラインや認定書様式を作成するためですが、このバリエーションは大学入試にも使える制度として法律化されているのですが、その実施にはすごい経費がかかります。一件当たり 20 万円近くかかるとか。

2014年の25-65歳の生涯学習参加率(%) —スウェーデンはEU諸国のなかで最高—



(資料) EUROSTAT http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/adult_education_survey

次に欧州で生涯学習が最も進んでいる国は、どこかと言うと、スウェーデンです。それを指数で表した図表です。

学び続けるスウェーデンの人々
25-65歳の学習参加率(%)(性別、年齢別)(2014年)

	フォーマル学習・ノンフォーマル学習	フォーマル学習	ノンフォーマル学習	現職研修	余暇のノンフォーマル学習
計	72	13	67	59	24
女性	74	16	69	60	27
男性	69	11	65	58	21
(年齢)					
25-34	79	28	67	57	28
35-49	77	13	73	67	24
50-64	62	4	61	52	21

(資料) SCB(Statistics Sweden), <http://www.scb.se/>

スウェーデンは生涯学習の参加率が先ほど申したように EU 諸国の中では最高の率を占め、約 72%です。これをスウェーデン政府が公表した数字で 25 歳から 65 歳の学習参加率の性別、年齢別は図表の通りになっています。EU 諸国のランクを見てみますと、第 2 位はルクセンブルク、北欧諸国のフィンランドやデンマークを見ますと参加率が 6 割くらいとちょっと高いですが、その他の国はあまり高い数値ではありません。

先ほどのスウェーデンの統計局が発表した数字を分析してみると、女性の方が生涯学習参加率が高い傾向が見られます。この傾向は 90 年代から言われていますが、年齢別に言いますと 50 歳以上の高齢者層より 25 歳から 49 歳までの年齢層の方が学習に多く参加し、また有職者の方が生涯学習全般への参加率が高い。また、有職者は現場研修と言う名の元に参加している為、率が高いですが、職業をもった人はフォーマルな学習、つまり大学や大学院での学習に参

加率は低い結果が出ています。また、全体では 28%位の人が生涯学習に参加していなかったわけですが、その内の 4 分の 1 は学びたいという意識は持っていても仕事が忙しかったり、家庭での仕事や子育てに時間がかかって学べないという人がいます。また、全く仕事をしていなくて学習にも参加していない率は 10 人に 1 人と言う事です。

次に、19 世紀から伝統のある市民教育としては 20 世紀初頭の社会運動から発展したフォークハイスクールと学習協会によるノンフォーマル教育、つまりフォルケオプリュスニングがあります。これは 21 世紀に入ってもその重要性は変わってはいません。

デンマークの場合はこの教育を重視し、フォルケオプリュスニングとして親しまれており、また他の諸国にも類似の教育機会が存在しています。「folk」とは民衆、「oplysning」は啓発とか光を当てるなどの意味があり、つまり知識の光を当てるニュアンスです。全体としては集団での啓発をしあうとか、他の人の意見を聞いて対話しながらの学びが重要である、という意味です。その生みの親と言われるグルントヴィの肖像はフォークハイスクールなどに行くとデンマークはもちろんの事、スウェーデン、フィンランドでも必ずどこかのコーナーに掲げてられます。

グルントヴィと北欧型市民教育の 再評価



先ほど申しましたように EU が 96 年に生涯学習年として一連の生涯学習の事業を始めているのですが、2000 年代には生涯事業に対する補助事業計画の名をグルントヴィをつけているほどです。

さて、グルントヴィとはどんな人物だったのかを少しお話ししてみましょう。1782 年に生まれ、没年は 1872 年。同時代の人としては、哲学者キルケゴール、童話作家アンデルセンがいます。デンマーク語の詩や賛美歌を多数創作しました。そして当時の学校を機械的な暗記と試験を繰り返す事のシステムを揶揄し、「死んだ学校」と批判。グルントヴィは、生徒と教師、生徒同士が集団の中で自分の言葉で自由に語り合い、互いに影響を与えながら自分の人生に目覚めていく「生の為の学校」構想を打ち出しています。この構想の実現がフォルケホイスコーレ、日本語に訳すと国民高等学校とか民衆高等学校というものです。これは、どういう物かと言いますと、寄宿制を原則として、生徒も教師

も3食を共にしながら「対話」を重視した学習を行う。試験、成績評価は一切行わない。職業教育はせず、教養教育、芸術教育、地域社会への課題について学ぶ。ただし、あらゆる階層の人々に開かれた学校、グルントヴィの構想とは違い、当時は農村青年が主体となった。19世紀末には50校を超える規模になっている。

「学習サークルの父」とされる オスカル・ウールソン(1877-1950、スウェーデン)



一方、スウェーデンでは「学習サークルの父」とされる人物としてオスカル・ウールソン（1877－1950）の名があげられる。ウールソンは、イギリス、アメリカを調査し、特にアメリカはシカゴで市民が主体となった学びを見てきて、市民が互いに教え、学び合う所が学習サークルを見てきたという事でそれを母国に紹介した。ウールソンは、歴史に詳しい研究家によると本当に学習の父と言えるかは若干微妙らしいですが、社会民主党の政治家としての政治家としても活躍しています。画面に取り上げた写真はストックホルム近くにある公開ス

クール校の中の一隅にあるコーナーに掲げられていたもので、机の上にあるタイプライターは実際に使っていたものだそうです。

さて、スウェーデンで最初に作られた学習サークルは 1902 年、その名は「国際善良テンブル騎士団」。英語でも、スウェーデン語でも略称は IOGT。この活動に先のウールソンは関わっていたと言う事で、当初はルンドあたりで行われていた。写真に見えるのは当時のテンブル騎士団のポスターです。次にスウェーデンの市民教育に対する政府が公費つまり税金がそこに投入されている。例えば公開スクールの場合ですが、授業料は取りませんし、学習サークルの方でも教材費とか食費、宿泊にかかる部分は自己負担となりますが、教育費の部分はほとんど補助金となっており、あまりお金をかけずに多様な学びができるというのはこの様な制度のおかげです。ですが、政府の活動金を投入するという事で法律で制約も作られている。これは、91 年に出来、2005 年には市民教育の目的を見直す為の法律、「市民教育法」が承認されています。その補助金交付の目的としては、民主主義の強化と発展に貢献する活動への支援があります。日本でしたら政治とか宗教、イデオロギーと言った特定の宗派に偏ったものに関しては、公費補助はできないわけですが、スウェーデンではそれがはっきりしていないと思想性がはっきりしていないという事で民主主義の評価には繋がらないという事、つまり、その事をはっきりさせることが重要です。また人々が自らの生活状況に影響を及ぼし、社会の発展に参加する事を可能とする事への貢献があります。また、教育格差をなくし、教育水準の向上と社会における文化意識を高める事への貢献などがあります。

さて、市民教育法を見てみますとその市民教育の優先的活動領域は共通の基本的価値観、多文化社会への課題、人口動態の課題、生涯学習、文化活動、障がい者、公衆衛生、持続可能な発展、グローバル正義などテーマの教育活動が多いのがスウェーデンの民主、市民教育の特色でもあります。

また、フォークハイスクールと学習サークルを統括して国家の予算を得て配分する為の組織がスウェーデン全国国民教育協議会です。

スウェーデン全国民衆教育協議会 (Folkbildningsrådet)

全国成人教育協会事務局



構成団体

- フォークハイスクール民衆運動利益団体(RIO)
- スウェーデン地方当局・レギオン協会(SALAR)
- スウェーデン民衆教育協会(SAEA)

画面の写真は事務局。壁にはデモクラシー、ディペロメント、知識、文化などのキーワードが掲げられ、入口の所には構成団体の3つ、すなわちフォークハイスクール民衆運動利益団体、スウェーデン民衆教育協会、スウェーデン地方当局・レギオン協会があります。この団体は、国からの補助金を、それぞれが属する団体に配分するしくみになっています。

それではフォークハイスクールを具体的に見ていきます。スウェーデンには全部で150校あり、RIOの管轄は協同組合、宗教団体、基金等が所有、運営するものが107校、SALARの管轄は43校、また、市町村立は1校あります。そして、18歳以上であれば、誰でも無料で参加できます。ただし、教材費や宿泊費などは有料システム。授業は後期中等教育レベルの一般コースと専門コースがあり、1年から4年間の長期と、15日の短期コースがあります。毎年受講者数は、長期コースが約28000人、短期コースには約57000人にのぼります。ま

た、113 校に寄宿舎があり、一般コースの 16%、専門コースの 27%の受講者が利用しています。2012 年度のフォークハイスクール活動の状況については、図表の通りです。また、都市型フォークハイスクールの一例として、赤十字フォークハイスクールと、トラーレ・フォークハイスクールの外観を御覧になって下さい。

次に学習協会と、学習サークルについて。10 の学習協会には 372 団体が協力し、SAEA が管轄。全国に約 28 万以上の学習サークルがあり、述べ約 200 万人が参加すると言う数字がありますが、実数は約 68 万人。参加資格は子供から高齢者まで、誰でもが出来、その各サークルが組織する文化プログラムには述べ約 1650 万人が参加しています。



スウェーデンでは、よくスターディーサークル・デモクラシーと言う言葉が聞かれますが、このスターディーサークルこそが、スウェーデン社会を支えていると言う程です。画面は暗殺された、元首相、オフロ・パルメが 1969 年の社会民主党大会で党首に就任した時に、このスターディー・デモクラシーと言う言葉を述べたと言われます。

2012年の学習サークルの活動内容と総学習時間

活動内容	学習時間	割合(%)
芸術・音楽・メディア	7071300	61.0
人文系(外国語、歴史等)	1703600	14.7
社会性と行動	680800	5.9
個別サービス	520100	4.5
尿業・園芸・林業・漁業	381200	3.3
コンピュータ	248000	2.1
健康・医療	139200	1.2
社会福祉・介護	131700	1.1
ビジネス実務、商業、事務	169900	1.5
技術・技術系産業	104300	0.9
教育・サークルリーダー教育	67600	0.6
その他	378700	3.3
合計	11596400	100

また、図表になりますが、2012年の学習サークルの活動内容と総学習時間で
す。スウェーデンでは、学習時間がきちんとクリアしていないと、つまり学習
時間に応じて予算、補助金が配分されるという事になっているので、図表にあ
るような統計を毎年とっているわけです。

この中で一番人気あるのが、芸術・音楽・メディアで、全体の6割以上を占
め、しかも音楽ではバンドが多く、ロックミュージックが人気だとか。次に多
いのは、人文系の外国語や歴史などのサークルで、これが15%近くを占めてい
ます。この他、園芸（ガーデニング）、ハンティング、魚釣りなども人気あ
る。さらに人間関係に悩む人達の集団カウンセリングの様な形のサークルも流
行っている。

では、どんな学習協会があるかを見てみると、1919 年に創設されたのが ABF（労働者教育協会）。

ABF(労働者教育協会)



- 1912年創設
- 労働者運動から発展
- スウェーデン最大の民衆教育団体
- 民主主義、多様性、公正と平等を理念とする。

スウェーデン最大の民衆教育団体で、労働者運動から発展し、民主主義、多様性、公正と平等を理念としている。Folkuniversitetet（国民大学校）は、大学と連携しながら、実際に大学の先生や学生が学歴の低い人達を対象に 1917 年から活動している。現在は、カルチャーセンター的にたくさんのプログラムを持っており、付属の私立校をウップサラに作っている所もあります。1942 年から政府の補助金を得られる認可団体となり、外国語教育とか、移民の為のスウェーデン語、通俗科学が得意分野、またポピュラーサイエンスのこの通俗科学は大学レベルとして学べるのが特徴になっている。

画面は見て頂くと分かるようにそれぞれの学習サークルが自分達の講座内容などを紹介するパンフレットを画面化した物です。それに従いまして、それぞれ

のサークルの特徴などをピックアップしているわけですが、Medborgarskolan（市民学校）は、1913 年、右派と現在の穏健党が創設し、得意分野はデザインと制作。MBV（Nykterhetsrorelsens Bildningsverksamhet 禁酒教育活動）。この MBV は、1894 年に創設された IOGT 学習協会を前身とする禁酒団体 Verdandi 他複数の禁酒学習団体が 1971 年に合併した政治的・宗教的に中立の立場をとっている。また個人としての学習と成長を支えており、ミーティングと意見交換を通して異なる見解を持つ人々の集団の中の一員として互いに尊重し合う意識を高めることを目指している。

Folkuniversitetet(国民大学校)



- 1917年から活動を開始。大学教員と学生が学歴のない人々を対象に夜間学校で教える。
- 1942年から政府の補助金を得られる認可団体となる。
- 外国語教育と移民のためのスウェーデン語、通俗科学が得意分野

Medborgarskolan (市民学校)



- 1913年、右派党(現在の穏健党)が創設
- 1940年から政府の認可団体となる
- 得意分野はデザインと制作

NBV(Nykterhetsrörelsens Bildningsverksamhet;

禁酒教育活動)

NBV



- 1894年に創設されたIOGT学習協会を前身とする禁酒団体Verdandi他複数の禁酒学習団体が1971年に合併した。
- 政治的・宗教的に中立の立場。
- 個人としての学習と成長を支える
- ミーティングと意見交換を通して、異なる見解をもつ人々の集団のなかの一員として互いに尊重し合う意識を高めることを目指す

Sensus (共通感覚)



Sensus



Sensus



Sensus

- スウェーデン国教会学習協会(1929年創設)、YMCA学習協会(1930年創設)、TBV(勤労者教育事業、1935年創設)ならびにスカウト運動から発生。
- 2002年に国教会とYMCSを統合してSensus創設。2004年にTBV合併。
- 人生についての問い、多様性とグローバルな問いにもとづく学びを目指す

Studieframjande (学習推進)



- 文化・野外活動・環境保護活動から発生
- 動物と自然、環境問題、文化、音楽、人間社会等についての学び

Bilda (形成)



- 1947年に創設された自由キリスト教会学習協会を前身とする。
- 2003年から現在の名称となる。
- 文化、対話と音楽を中心とする学び

Vuxenskolan (大人の学校)



- スウェーデン農村学習協会(1930年創設)と自由主義学習協会(1948年創設)を合併して1967年に創設。
- 人々の多様性を重視した学習活動を目指す

イブン・ルーシュド



- 2008年創設
- イスラーム運動から発生。
- 9つの宗派の異なるイスラム教団が組織する
- イスラーム教、アラビア語、イスラームの伝統文化や多文化共生についての学習機会

KULTURENS(文化活動)



- 2010年から政府の補助金を得る認可団体となる
- 非営利の文化運動から発生
- 音楽、ダンス、演劇、映像、美術等

Sensus（共通感覚）は、スウェーデン国教会学習協会や YMCA 学習協会、TBV（勤労者教育事業）と、スカウト運動から発生した団体で、2002 年には国教会と YMCS を統合して Sensus が創設され、2004 年には TBV を合併した。人生についての問い、多様性とグローバルな問いに基づく学びを目指す。

Studieframjande（学習推進）は、文化・野外活動・環境保護活動家ら発生し、動物・自然・環境問題・文化・音楽・人間社会についての学びを目指す。Bilda

（形成）は 1947 年に創設された、自由キリスト教会学習協会を前身とする。

2003 年から現在の名称となり、講座は文化、対話と音楽を中心とする学び。

Vuxenskolan（大人の学校）は 1930 年に創設された、スウェーデン農村学習協会と 1948 年に創設された自由主義学習協会を合併し、1967 年に創設されたもので、人々の多様性を重視した学習活動を目指している。

この様に、その多くがキリスト系にルーツがある団体が多かったわけですが、2008 年にはイブン・ルーシュドが創設された。この学習サークルはイスラーム

運動から発生し、9つの宗派の異なるイスラム教団が組織している。イスラーム教、アラビア語、イスラームの伝統文化や多文化共生についての学習機会を設けており、ここでは子供たちが学校では学べない物に対しアラビア語やイスラム系の手芸を学ぶ事も取り入れている。

そして一番新しいのが KULTURENS（文化活動）。2010 年から政府の補助金を得て認可団体となる。非営利の文化運動から発生し、内容的には音楽、ダンス、演劇、映像、美術等を対象としている。

この様に、市民教育と言ってもプログラムの部分を見てみると。カルチャーセンターとか日本で言う公民館で行っているような内容の物が多いと思うのですが、やはり元々は社会運動的な伝統を守ろうという動きもありまして、その1つが民衆教育（FOLAC）と言われ、日本語に訳すとアクティブ・シティズンシップ育成のための学習。フォークハイスクール校長会の提案でグローバル社会が直面する諸課題の解決の為に影響力を行使できる様な学習を組織。学習課題としては、貧困撲滅、人権、ジェンダー平等、持続可能な発展等を学習課題としています。他の北欧諸国、EU等にスウェーデン型民衆教育の力をアピールしている。



1990年創設の赤十字FH



93言語が母語として使われているシャーホルム地区を表現するコーナー（学生の出身国は30カ国）





この画面は FOLAC の講座風景、（画面 No55）丁度、民衆教育協会の教室を使って複数の近隣の公開スクールの生徒も何人かが来ていました。スカイプかどうかはわかりませんが、ビデオカンパニオンシステムを使って人種差別と闘う雑誌を編集している人や作家など二人がそれぞれ 30 分ずつ講義をし、その後必ずディスカッションタイムをし、また、ビデオ会場でもディスカッションをして質問を受け付けるスタイルです。またビデオ会場の人達は今だったらツイッターなどを使うかもしれませんが、この時はあまり使っていなかったのか、掲示板に質問を書き込んでいました。ここにも参加していた赤十字公開スクールは、私が先月見学させて頂いたのですが、色々の国の人がここに来ておりその出身国は 30 か国以上でした。

そして、このシャーホルム地区はイスラム系の移民が非常に多くて、校長の話では 93 言語に及ぶとか。入口付近にはみんながくつろげるコーナーがあり、

生徒が作ったパッチワークは多文化共生のこのシャーホルム地区を表現しています。教室は普通教育をする場合でも、ディスカッションをしがちなので、必ずこの様にコの字型に机を配置しているのが公開スクールの特徴です。学習協会が持っている施設も大体こういう形の机の形になっています。私が行った時は昼休みで人はいなかったのですが、ほとんどがスカーフを巻いた女性達が授業中はここに座っている感じでした。こちらでは人種差別などあらゆる差別をどうやたらなくせるかと言うプログラムを女性の先生が中心になって開発しています、公開スクールの良い所と言うのは、何が共通のカリキュラムがあるわけではありません。それ以外の団体は歌、芸術が多いわけですが、こう言う文化に参加するという事も民主主義社会の傘下だと言う考え方で補助も手厚くしている。

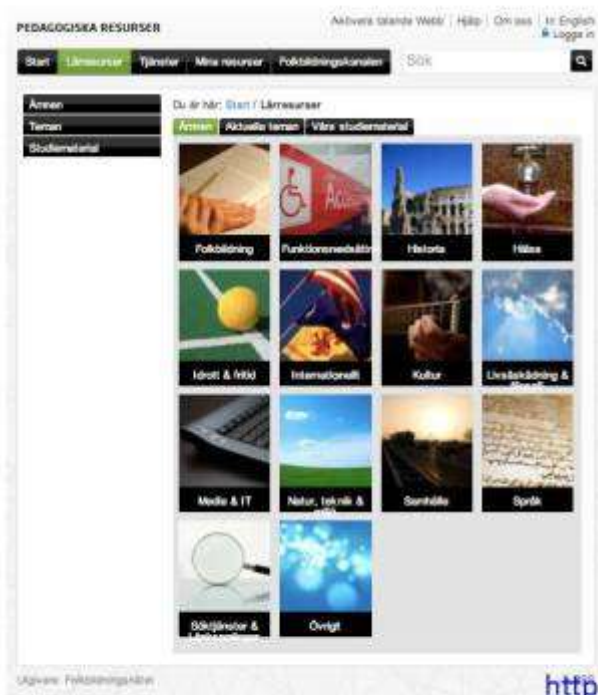
インターネットを活用した市民教育



民衆教育ネットワーク

<http://hem.folkbildning.net>

スウェーデン市民教育のOERサイト



<http://www.resurs.folkbildning.net/resurser/>

スウェーデン研究講座 第 174 回 2015 年 5 月 18 日

「癌の革命的な治療技術ガンマナイフ：偏見と抵抗勢力と闘ってきた 65 年」

山本 昌昭 医学博士

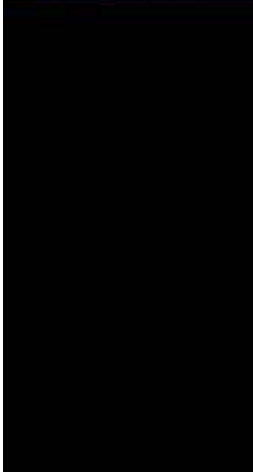


お話の中で自己紹介をさせていただきます。実は、今日のタイトルではありませんが、2005年8月、この場で10年前、似たような内容でお話をさせて頂いたので、かなりダブっているかもしれません。

今日は、こういうタイトルを考えまして、医学界の中、あるいは、医学だけではなく、ちょっとしたほかの世界で、いろんな確執の中でガンマナイフが生まれて、それが外に出て、今に至っている。それが、癌全体の治療にかなりおおきなインパクトを与えてきていますので、それを最後にお話しさせていただきます。

大きく分けますと最初の30分くらい、自己紹介を兼ねて、ガンマナイトが開発されるまでと開発されて世に出るまでの1968年位に発明の苦しみを述べたいと思います。その後の20年位、実は、ガンマナイフの治療が非常にいいという事は、分かっていたのです。世の中に認められるまでは20年くらいかかりました。その経過を話します。

私が実際に、手掛け始めた1988年。今から27年くらい前になりますけど、それ以降では私がやってきたことで、なかなか世に認められずに、ようやく1995年、このひとつ前の世代、この時期は、世に認められず呻吟していた時代なのですが、つい、去年うまいこと行きましたので、自慢話と言うか、サクセスストーリー的にお話しをさせていただきたいと思います。

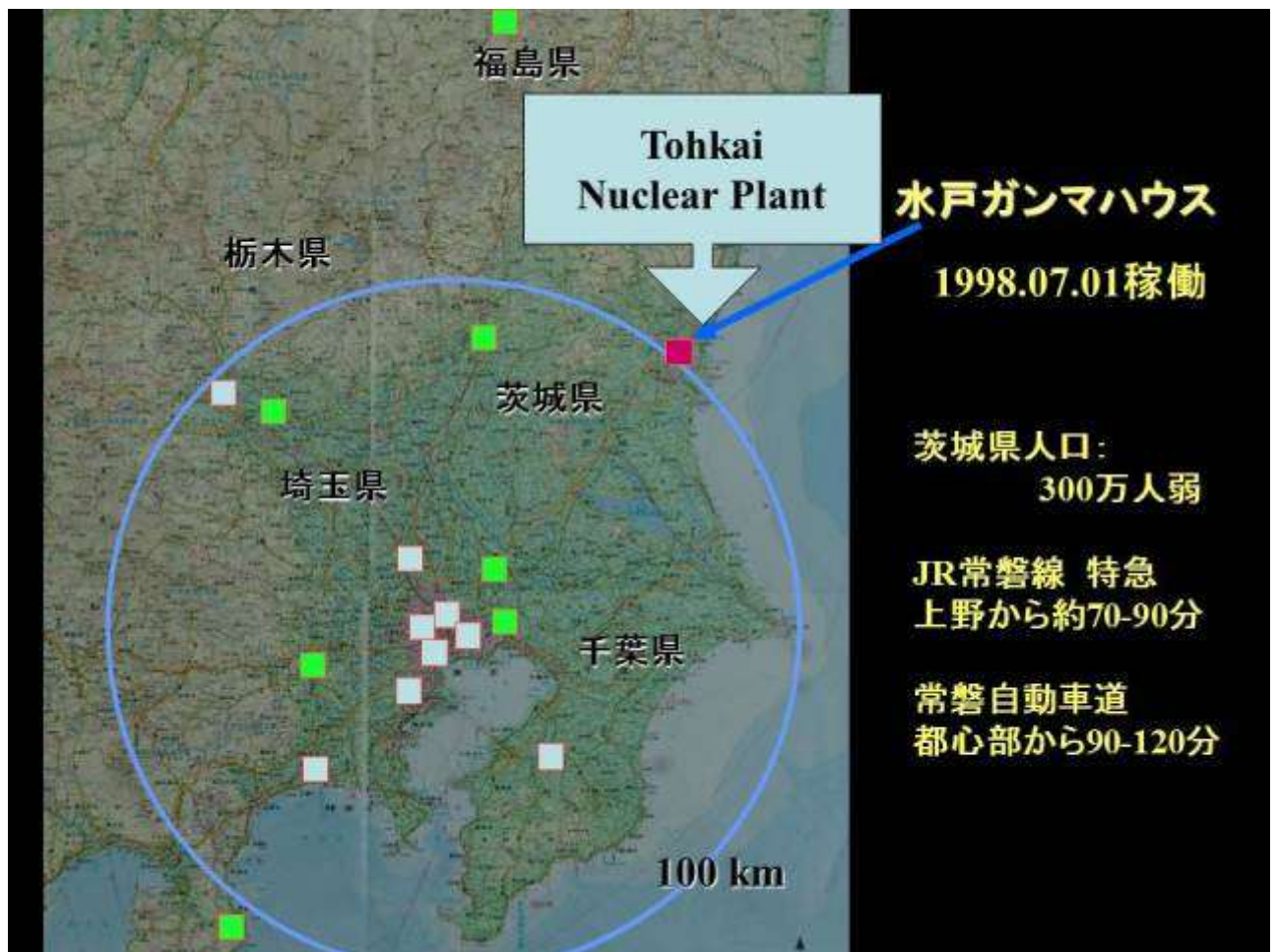


1988年



私のスウェーデンとの関わり合いは、1988年に、スウェーデン王立科学アカデミーの奨学生として、1年間留学を許された次第です。ガンマナイフの生まれた場所で、研鑽を1年間研修させて頂きました。ちょっと、家族と一緒に過ごしまして、真ん中の写真は、王立アカデミーの玄関に飾ってあるアルベルト・ノーベルの胸像ですが、ノーベルは、とても、有名ですが、実はとんでもない天下の大罪人だったこと御存じでしょうか。文字通りダイナマイトを発明して、それを企業化して、大もうけしたんですけど、当時、1800年後半のスウェーデンは、ニトログリセリンを輸入禁止にしていたんですね。大量のニトログリセリンを輸入する事は出来なかった。オフィシャルには輸入できなかった。どうしたかと言うと、モーゼルだとか、ドイツ製ワインの瓶につめかえ、ワインだという事にして大量に輸入して、大量のダイナマイトを作り、大儲けした。ですから、密輸の大罪を犯して、大きな資金を作ったわけであります。

これが、アカデミーの中にある化学賞と物理学賞の選考の部屋です。ちょうど、行ったときに、ノーベル賞の式典に参加、と言うか拝見することが出来たんですが、ご覧のように、偉い方は、1階に並ぶわけですが、私は、天井桟敷の上の方から眺めておりまして、ちょうど、この辺に和服の方が、野村大使ご夫妻。こういう方々が、1階でした。私が行った時、ちょうど、ノーベル化学賞、物理学賞の表彰が行われていました。これが、化学賞、物理学賞の選考の部屋。前年に、利根川さんが受賞したのですが、私が行ったこの年は、日本人の受賞者はなかったので、日本人の参加者はあまりなかった。この時は、残念ながら、国王陛下と女王陛下のご尊顔を拝する事は出来ませんで、もっぱら頭のとっぺんと肩を眺めながらおりました。数年後、日本に帰ってきて、多分93, 4年だったと思いますが、横浜でとある会があり、私も列席させていたいただき、やっと、ご尊顔を拝することが出来ました。ちょっと、驚いたことに、国王陛下は、じゃ、食事、ビュッフェということで、さっそく、ご自分で皿を取り、見繕って、パクパク食べだし、日本の皇室では、ほとんど考えられない事を目の当たりにしました。





水戸ガンマハウス

診療科目
内科 小児科 外科 整形外科 消化器科 循環器科 皮膚科 泌尿器科 人工透析科
老人保健施設 長者ヶ谷津

勝田病院 TEL 72-5184

水戸ガンマハウス

医療法人 浦川会 勝田病院
入院病床数:85
一日外来患者数:250-300

附属老人保健施設(95)



さて、今、私がいる三戸浜ハウス、赤で示している所です。ちょうど、東京から100キロ圏、常磐線上野駅から特急で1時間10分位、そんな不便な場所ではない、太平洋に面した割合と風光明媚な、こういうロケーションにあります。ここにきて、1998年、やがて17年になろうとしています。

この四角で示しているのは、関東圏、東北、一部静岡県も入れてありますが、ガンマナイトが稼働している、あるいは稼働していた場所です。

この緑で示してある場所は、私がガンマナイトを1998年に、ここで開設してから、新たに開設した場所です。すぐそばに、東海インフラプラントがあります。1998年の翌年、1999年と言う年は、JCOは、臨界事故を起こし大変な大騒ぎになり、私たちも、10キロ圏以内なので、1日外出禁止と言う事件がありました。今現在、このような分布で、ガンマナイフが動いています。

私がおります勝田病院は、全体は、このような施設であります。ガンマハウスと称しているのは、この小さな建物の一階部分だけ。そんな大きな病院じゃなくて、このような病院です。ちょうど、午前6時ころ、太陽が昇ってきて、きれいだっただ。玄関にこのような字を入れて貰いました。当時、講演会で、この写真を出すと、口の悪い仲間などから、「ガンマナイフは斜陽だから沈みゆく太陽を撮ったんだろう」と言われ、そんなことはないんでして、さっき、地図で示したように、太平洋から昇りゆく太陽になります。その証拠に、私、赴任しまして、1年ごとの患者さんの症例数をお出ししていますが、ずっと、昇り調子で、7、8年来まして、大体、500例近くを治療しているのが続いたわけです。

後で触れますが、今、少し落ちて来ていまして、大体400名弱、350名位治療している。この段階で、1862例でしたけれど、先週火曜日7000例を突破しています。どういう所から患者さんが来て頂いているかというと、もちろん茨城県が一番多く、6割位占めていて、他府県からも来ていただいています。

症 例 数 水戸ガンマハウス (1998.7.1-2014.12.31)

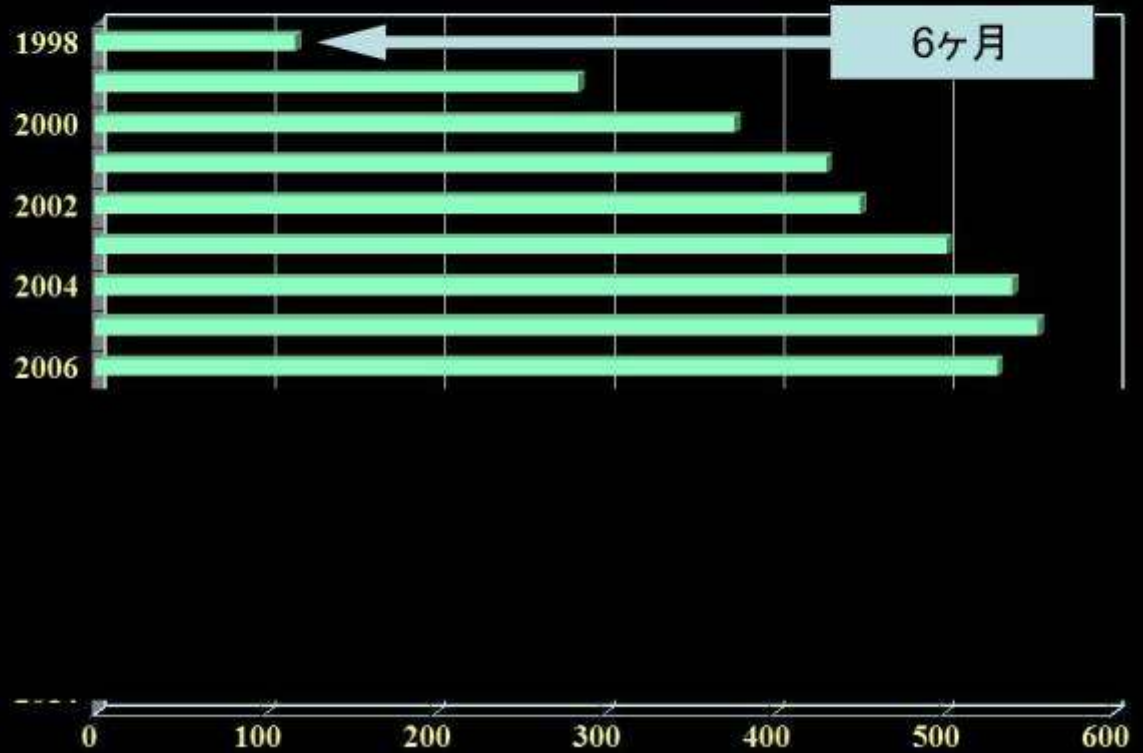
都県別	茨城	3748	59.9%
	東京	1033	16.5%
	千葉	595	9.5%
	栃木	485	7.8%
	埼玉	410	6.6%
	福島	248	4.0%
	神奈川	156	2.5%
	山梨	29	0.5%
	沖縄	25	0.4%
	静岡	14	0.2%
	群馬	13	0.2%
	その他*	45	0.7%
合 計		6924	

関東圏
6074 (96.9%)

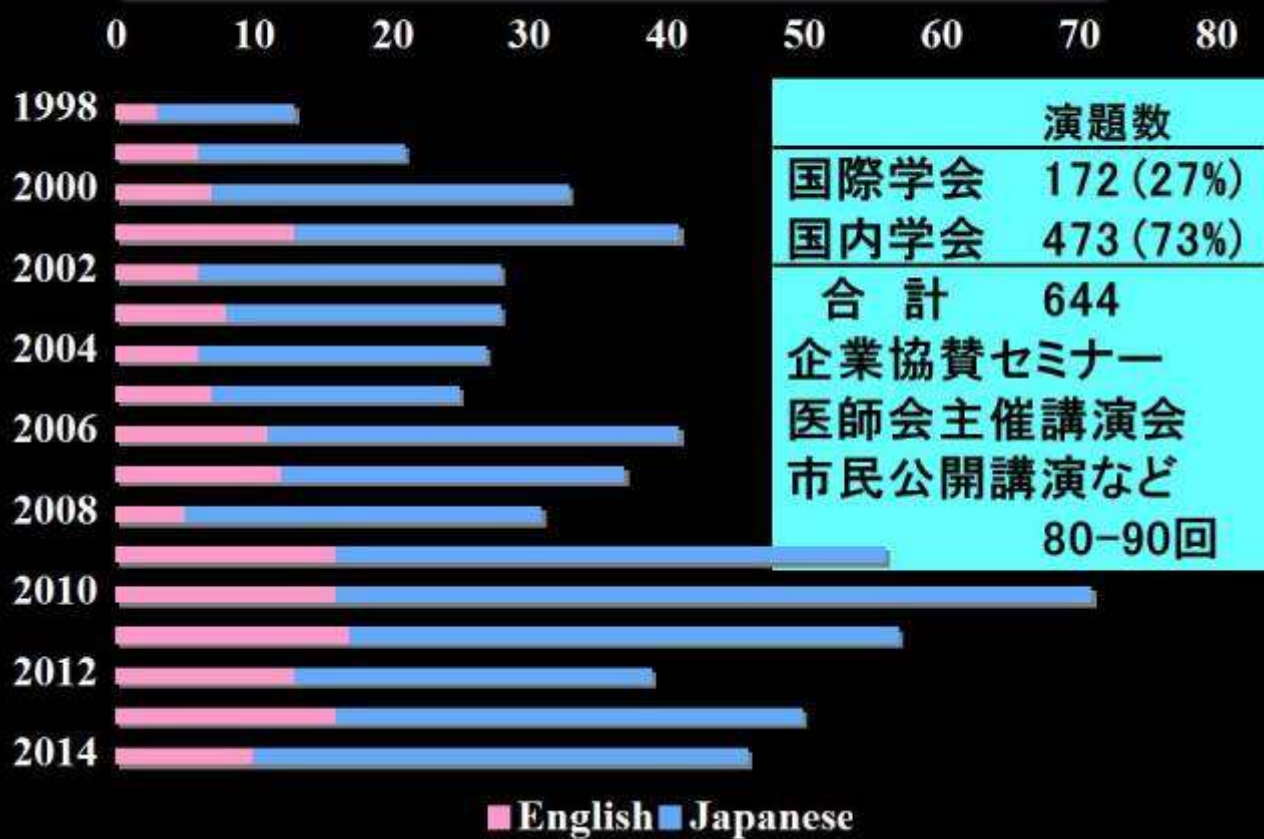
*その他:青森、大阪、宮城、岡山、新潟、広島、秋田、徳島、愛知、長崎、
岩手、鳥取、福岡、長野、三重、滋賀、山形、鹿児島、高知、北海道、
ロシア

症例数 水戸ガンマハウス(6862例、1998.7.1-2014.12.31)

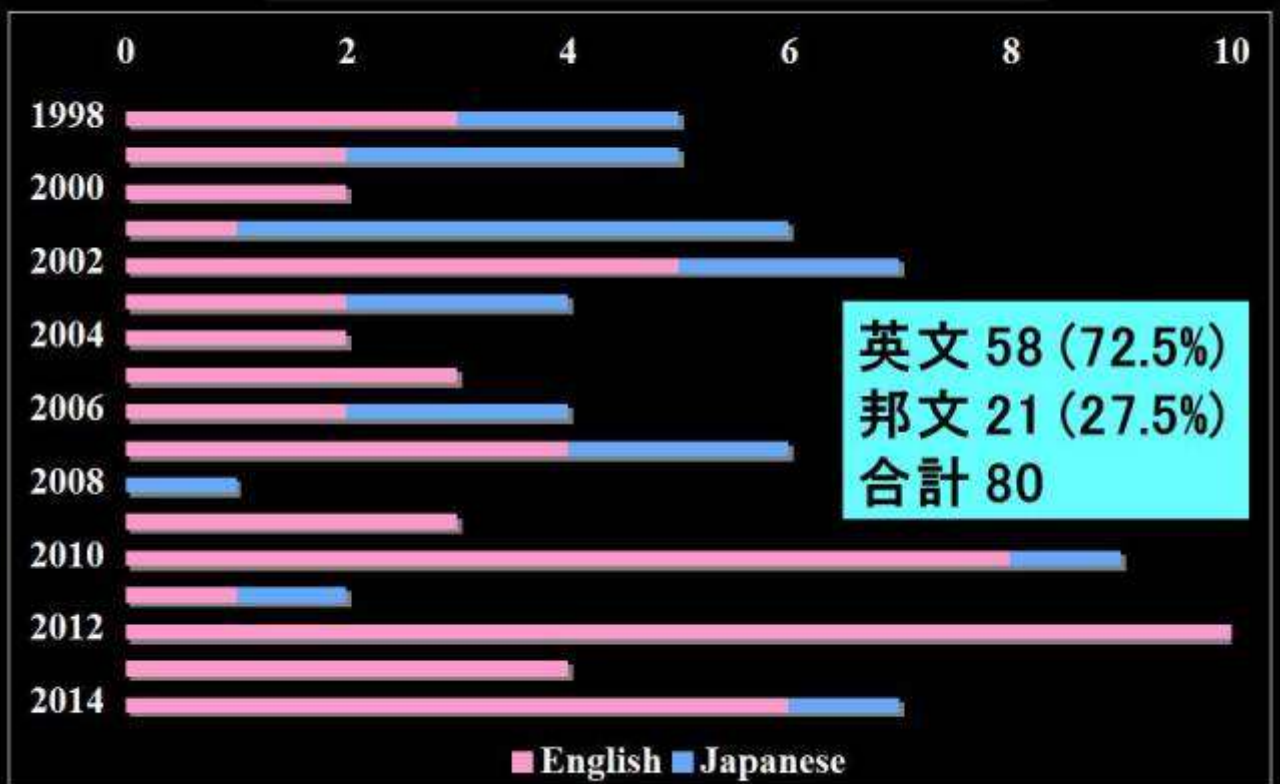
No. of cases



学 会 発 表(1998~2014)



論文 (1998~2014)



博士論文

東京女子医科大学 脳神経外科 中谷 幸太郎 先生

中谷幸太郎、堀 智勝、井澤正博、山本昌昭：転移性脳腫瘍に対するガンマナイフ治療：10病巣以上治療時の全脳被爆線量に関する研究。

東京女子医科大学雑誌 2002;72:18-23

東邦

H

te

br

筑波大学医学部 脳神経外科 小磯 隆雄 先生

2015年4月1日～

京都

Ka

M: Gamma knife radiosurgery for brainstem metastases.

Journal of Neurosurgery 2012;117(Suppl):23-30

筑波大学医学部 脳神経外科 渡邊 真哉 先生

Watanabe S, Yamamoto M, Sato Y, Kawabe T, Higuchi Y, Kasuya H, Yamamoto T, Matumura A, Barfod BE: Stereotactic radiosurgery for brain metastases: a case-matched study comparing treatment results for patients ≥ 80 vs 65-79 years of age. Journal of Neurosurgery 2014;121:1148-1157

Since 1972, Six Major Events That Transformed the Neurosurgical Field

1. The operating microscope

Rapid advancement of its techniques and equipment

2. The advent of CT scanning and later MR imaging

3. Stereotactic radiosurgery (SRS)

4. Interventional neuroradiology

5. Endoscopic neurosurgery

6. Navigation and robotic surgery

私どもは、患者さんを治療するだけでは、面白くないといったら、語弊がありますが、やはり、学術的にも高いレベルを維持しようということで、学会発表をずっと続けており、大体、年間 30 から 40 以上発表しています。

このピンクで示しているドクターは、海外あるいは、日本語位で、国際学会で英語で発表した件数です。大体 3 分の 1 までとはいきませんが、4 分の 1 を超えるくらいは、国際学会での発表です。発表するだけでは、意味がありませんので、できるだけ、論文も書こうと頑張っています。

ご覧いただく通り、大体 4, 5 本書こうと・・・。非常に少ない年もあります
が、これは、準備期間という事で、翌年は書こうと。特に注目して頂きたいのは、今の世の中、日本語で書いてもあまり意味がないので英語で書こうと、7 割を超える論文は、英文の海外の雑誌であります。

そうするうちに、博士論文の指導もやってきておりまして、今まで、4 人の方が、私どもの施設のデーターを利用して、研究発表して、論文にして、博士号を頂戴しています。今も、4 月 1 日から、ポジショグという筑波大学院生が 2 年位の予定で滞在中です。

ここまでの、病院内の自己紹介的な内容です。

私は、大学を卒業したのは、1972 年。すぐに、東京女子医大に入り、ちょうど、43 年くらい経とうとしています。この間、6 つの大きなイノベーションが、パラボラユースといいますか、考え方が、脳神経外科のなかに導入されて来ています。

一番目、これは手術用顕微鏡の導入ですね。顕微鏡で、非常に細かい繊細な所まで神経あるいは血管を選び分けながら手術する事が可能になりました。これに伴って、顕微鏡そのものが進歩しましたし、それに伴い、インストールメンテーション、道具類がどんどん進歩していったという事。

二番目として、日本でいえば、1975 年、C T スキャンナーが導入されたこと。これも

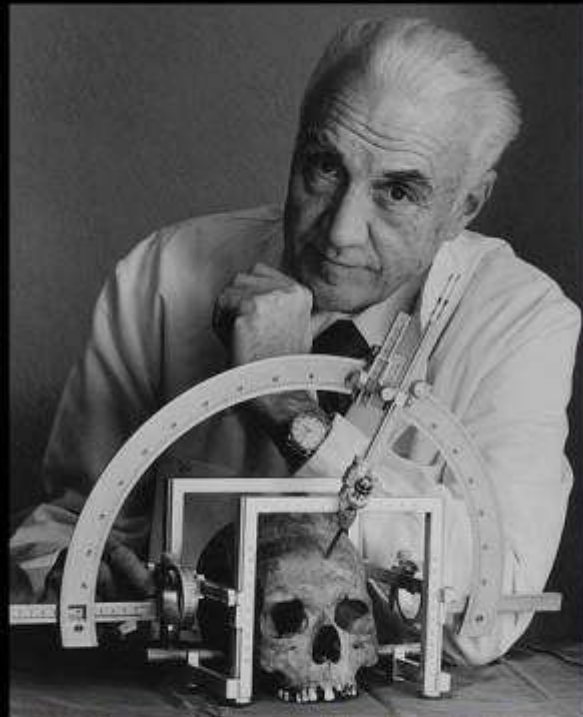
私どもの領域では、非常に大きな驚きを持って迎えられた診断機器であります。今、なんということなく使われていますが、その後、C T スキャンナーが導入され、それが、M R I の発展に繋がっています。

三番目が、今日のテーマ、ガンマナイトを中心としたステロタクティブレディオサーベイ、日本でいうと定位的放射線外科、これが、1975 から 1978 年ころに知識として入ってきた。その後、80 年代になると、血管内治療、インターベーションなどが、今、非常に広く行われています。2000 年位になると内視鏡的手術が入ってきて、これもかなり進歩してきています。また、ビゲーショとか、ロボテックサージョンといいまして、今、ダヴィンチというのが、あちこち入り始めていますが、その中で、私が、特に深い関係を持ってきたのが、2 番と 3 番、C T の導入。それと今日のテーマでありますセオタクトレディオサーベイ、特に今だいぶ年取って感受性が薄れましたが、卒業して、2, 3 年位、

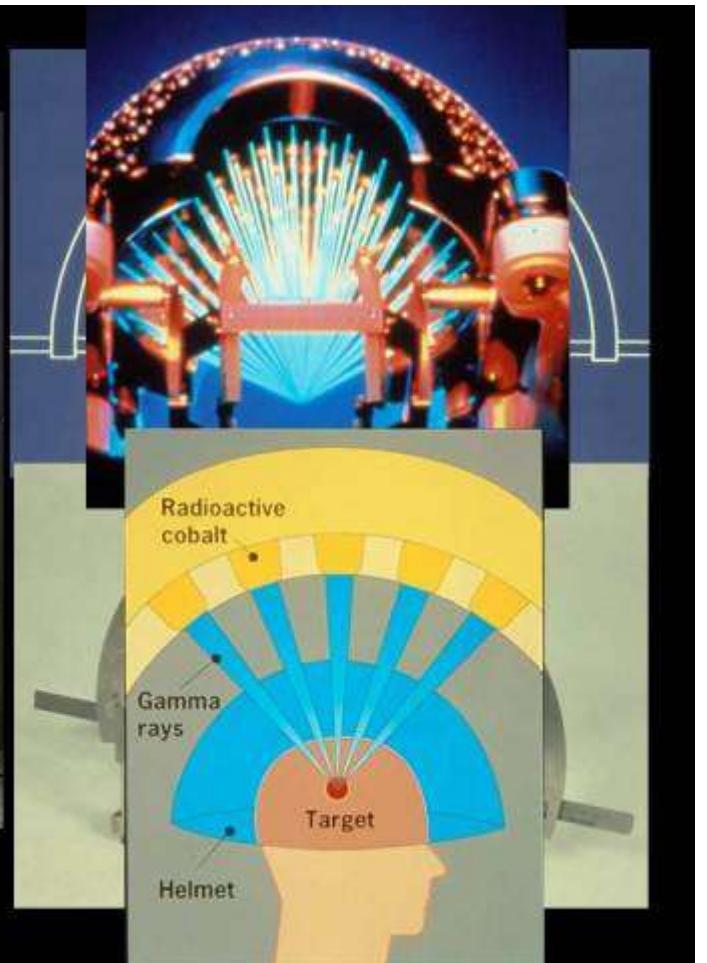
まだ比較的、感受性豊かなころにこのような二つの大きな出来事に接しられたのは、私の人生の中で大へん光栄だったという気がしています。

さて、ステレオタクティブレデオサーベイ、日本語に訳すと、放射線外科、ステレオタクティブは日本語で、定位的と医学では訳されていますが、どういう事かと言いますと、日本語で、手術、開頭、頭を開けること。頭蓋内のターゲットを破壊すること。何によってかと言うと、放射線。だから、電気放射線ですね。これを使ってやろうという事。正確な位置決めには、定位的脳手術的手法を用いて行おうじゃないかという事なんです。これを概念として、1951 年、その、1951 年がどういう年かと言うと、日本が米国と講和した年。私は、4 歳で、そんなこと全然知りませんでした。そのぐらい日本は戦後わずか 6 年という時期にスウェーデン・カロリンスカ大学の脳神経科故ラース・レクセル教授と言う傑物がガンマナイフを発明して世に広めた元を作った。頭の中で考えた概念として、論文として発表しています。

定位的腦手術



Professor Lars Leksell with his early Stereotactic System.





この定位的脳手術と言うのは、何かと言うと、この写真でお示ししているのがレクセル先生ですけれども、脳の深部にタイレイキョクを刺しまして、ある部分を5ミリ位の半径で、電氣的な焼却をして破壊します。そういう治療によって、どういう効果が期待されるかという、今、パーキンソン病と言うのを皆さんご存知と思いますけど、パーキンソン病の中にも、二つ、あるいは、三つ主な症状がありますが、一番の問題は、手の震え。この震えが非常に困る。なかなか薬物では、抑えにくい。これをある部分の脳の破壊病巣を作ることによって、直していく治療。これが、実は日本流で言うと、戦前から欧米では、浸透していました。

この手術は、当然、頭蓋骨に小さな穴をあけまして、針面を刺す。これが、皆さん、中学、高校の幾何学を思い出していただくとよろしいんですが、半円になっておりまして、円の接線に対する直行する線、これを透線と言います。こ

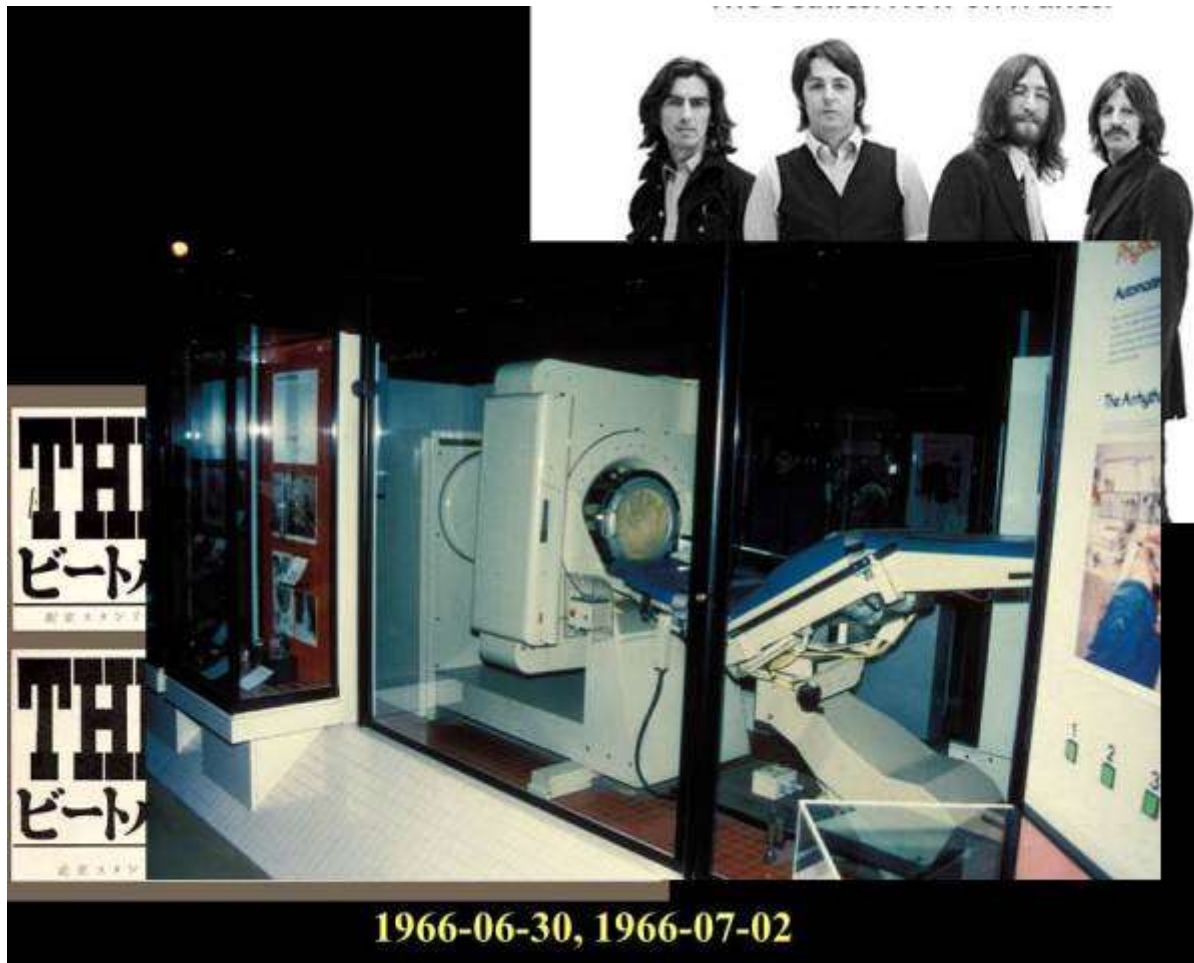
の透線、どこから線を引いても、この円の中心を通るという事。したがって、半径さえはつきりつかんでいれば、どこから針を刺しても、このポイントに当たるわけであります。電気で、焼いちゃう。どうしても、盲目的に針を刺して、行きますと、途中で血管をひっかけ、出血してしまったり、場合によっては、手術ですので、黴菌に感染してしまったりと、パーセントは比較的低いんですが、どうしても、そういうことが起こってしまう。せっかく手の震えが止まっても、手の全体がマヒしてしまって動かなくなってしまうという事がしばしばではないんですけど、時に、起こるわけです。

これをレクセルさんは、この針の代わりに、たくさんの放射線ビームを、これは目に見えない、イメージグラフィックでありますけど、一点に集中することによって、同じ効果が期待できるのではないかと言うことを 1951 年に考えました。これは、素晴らしいアイデアだった。この中心点のところに、例えば、脳腫瘍、1 センチ、2 センチ半でも持っていきますと、10 分、15 分でこの脳腫瘍を叩くことが出来る。これが、ガンマナイフの基本的な考え方です。

この絵は、1990 年になってできた絵ですが、当時は、1951 年当時は、何もなかった。本当に紙に書いたアイデア。あるいは、レクセルさん、あるいは一部の人が共有していたアイデアだったんですが、それが、具体的な発達となったのが、このガンマナイフのプロンプター第一号、1968 年にスタートしています。

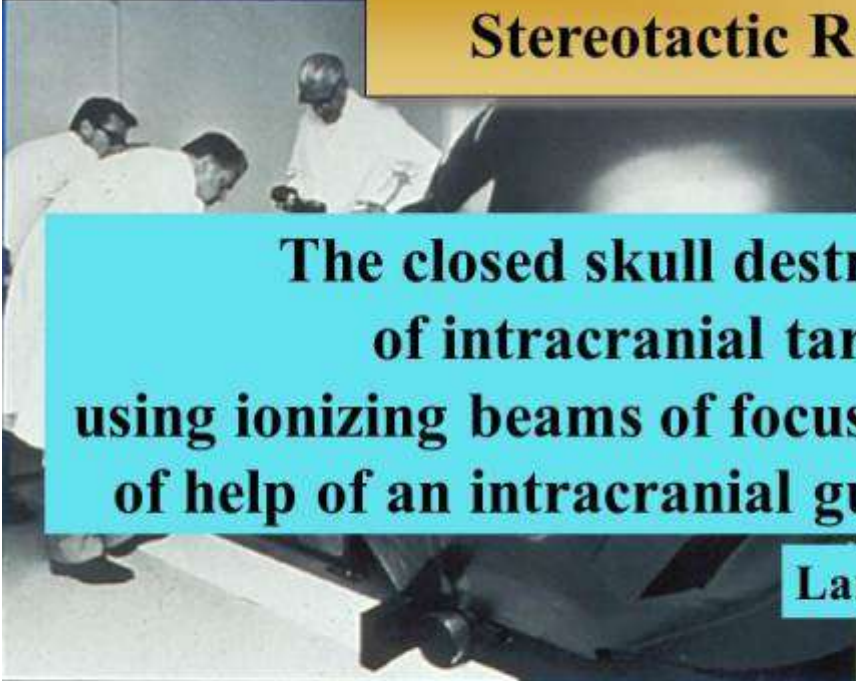
1968 年と言うと、医学においては、もう一つ大変大きな出来事がありました。CT スキャンの前身であるEMI スキャン。頭部をここに入れて、頭部の断面を映し出す。こういう機械がロンドンで初めて世に出てきた。CT スキャンの考え方は、5 年も 10 年もしないうちに、全身に広がっていきました。CT スキャンの考え方が、MRI、ヘッドスキャンの発展を促したわけでありますけれども、最初のEMI スキャナーは、頭を切るだけの専用機械でした。この技術、考え方が、全身に広まった。このガンマナイフ機能は、今でも、頭とか喉の奥の方だけしか治療できませんけど、このような治療の考え方が、実

は、1990 年位から全身治療に広がった。そういう意味で、頭で始まった技術が全身に広がったと言う共通点があることが、とても興味深い事と思います。実は、このスキヤンの発明の親のゴッドフリー・ハウズフィールドは、ノーベル医学賞を受賞しています。残念なことに、レクセルさんは、1990 年代に亡くなっており、この技術が、全身に有効だという事が世に示される前に亡くなったので、ノーベル賞は、貰えずにお亡くなりしました。もし、ご存命であれば、当然、候補にもなり、受賞したのではないかと思います。



この4人、いかれた若者。誰が見ても、分かると思いますが、実は、この4人のはっきり言えば、不良少年ですね。世界中に雑音をまき散らし、雑音を有難がっている方が、この中にいたら、申し訳ないのですが、大儲けしたのですね。この若者がCTスキヤンの発展を促したんですね。さっき、私はEMIスキヤンと言いましたが、これは、イギリスのレコード会社、EMIカンパ

ニ一の医学用語です。したがって、EMIがこの4人を囲っていた。だから、彼らが稼いだお金がどんどん入ってきて、その一部を、潤沢な研究費としてハウズフィールドたちが使えた。



Stereotactic Radiosurgery

**The closed skull destruction
of intracranial target
using ionizing beams of focused irradiation
of help of an intracranial guiding device**

Lars Leksell, 1951

*The first prototype of the Leksell Gamma Knife
was installed in 1968 at Sophiahemmet in
Stockholm, Sweden.*

History of Gamma Knife

1951 Theory of stereotactic Radiosurgery by Leksell

X-ray

Proton beam

Electron beam

Neutron beam

High-energy X-ray

Gamma ray

1968 First GK (prototype)

179 ^{60}Co sources





本論に戻ります。

この、ステオアクティブレディオサグリュイ、考え方は、1951年に伝わったんです。今、私たちは、形を見ていますが、この当時は、まったく、類型すらなかった。無からのスタートです。ですから、いろんな試行錯誤が必要でした。まず、どういう放射線を使おうかという事です。まず、最初に、レクセルさんたちがやったことは、小さなエクセル発生装置をさっきのステオアクティブにつけまして、これを針の代わりにあちこち動かす。このアートは、全方向自由に動きますので、結果的には、いろんな方向から、放射線を当てて、ある一部に赤い病巣を作りこむという事は出来るんじゃないかと言う実験をして、実際には、これも2名か、3名治療してうまく行っているんです。ただ、当時のエクセル管は、非常に出力が弱かったので、1回の治療に相当の時間がかかってしまって、10何時間という時間がかかるという、これはとても、使い物になら

ない。で、エクセルを諦めて、粒子線治療の中でも陽子を使う。水素が出来た。これをサイクロトロンで加速して、ボンと押すとこれも、結構いい結果が出た。ただ、今でこそ、サイクロトロンは小さくなったが、当時のサイクロトロンは、テニスコート2面分位は最低でも必要とするような、とても病院の中に置けるようなものではない。これは、ダメだ。それと同じような理由で、エレクトロンのビーム、電子線、中性子線、もうちょっと進歩したエネルギーを少し高めたエックス線も試したらしいんですが、これも大して、今は、リネアックセレーター、直線加速器、こういう放射線機器どころじゃない、もっと、低出力だった。

最後にガンマー線が残ったんです。今、学術雑誌でも、ガンマナイフで通っている。本来、この機械の正式名称は、ガンマユニットなんですね。ただ、手術と同じ様な切れ味がするナイフで、ドイツ語圏の人は、ガンマーメッスル、英語圏の人は、メスのことをナイフと言いますので、手術と同じ様な切れ味があるということで、ついたニックネームがそのまま、学術用語になってしまったわけです。放射線の中でも、ガンマー線を使うことに思い至ったわけです。

さて、そうすると、どうやって、実現するかという事に、結局、51年から1958年までの実に17年間いろいろやったわけです。最終的にアイデアとして固まったのが、1960年に入ってから、しかもそれは、形を出すまで、大体5年、1965年位までかかった。そういう息の長い仕事の中で、何が問題になったかと言うと、ちょっと、その前に、68年にガンマナイフが投入されたのは、エクセル先生は、カプリスタ病院という世界的に有名なあるいは、スウェーデンの中のトップの国立大学病院であります、そこの教授だったんです。

ところが、最初のガンマナイフ、これは、ソフィアヘネットという私的な私立の病院に入れているんです。なぜかと言うと、日本でも往々に起こりうるのですが、国立病院というのは、いろいろの抵抗勢力があります。それを緩和するために、そっと、その人たちを刺激しないように、私的な病院に入れたんです。

ソフィアヘネット病院は、創設者は、ロルフ・マキシミリアン・シーベルト。私財を投じて作った放射線物理の研究施設に付属した病院はないんですね。このシーベルト、原発事故以来、新聞に出ない日がないくらい放射線の被爆のテープが流す単位のゆかりの人です。

余談になりますが、スウェーデンは、いろいろな単位の有名な方がいます。アンダース・オングストローム、この人にちなんでつけられた。もう一人、アンデルス・セルシウス。温度計の摂氏、これもスウェーデン人なんですね。このセルシウスさんは、あまり、世に知られていないかもしれませんが、彼は、本当は、沸点を0度にした。原典によれば、沸点が0度で、氷点が、100度なんですね。いつどこでそれがひっくり返ったかは、知らないのですが、この人は、温度の計り方を考え出したと同時に医学にちょっと、貢献しているんですね。この人は、純然たる物理学者、数学者、天文学者。なんかそんなんだったんですけど、体温を測って、病気の重さ、軽さを初めて実証した人なんですね。という事で、若干、医学に貢献したんです。

さっき、シーベルトの話が出ましたので、ちょっと、これは教養と思って聞いていただければと思います。放射能の物質も強さそのものを表す単位。これは、フランス人のベクレルという方にちなんで付けられた。この人は、1903年にマリー・ピエール・キュリーと一緒にノーベル賞を受賞しています。少し前まで、放射能を表す単位はマイクロキュリーと言う表し方をしていましたが、今は、ベクレルに統一されています。放射線量の吸収線量と言うんですけど、当たり方の強さを表す単位として、グレイ。これは、ルイス・ハロルド・グレイという英国人の物理学者にちなんだ名前です。シーベルトは、スウェーデン。要は、放射能の単位は、スウェーデンと英国、フランスを分け合った単位を使っているという事であります。

新聞の受け売りですが、放射能と、放射線と被ばく線量の単位の関係は、なかなか皆さんに分かりにくいと思いますが、ピッチャーが投げたボールがデッドボールを受ける時を考えてください。このベクレル、放射能というのは、ピッチャーそのものの能力、体がでかいとか、力が強いとか、身長が高いとか、筋

肉力がある、技術が優れていると、こういうようなこれが、いわゆる放射能に相当する。そいつが投げた球が、スピードがありますね。このスピード、あるいは球の回転の程度、これがグレイ。それが、打者にボンと当たった時の衝撃、これがシーベルトです。要するに体の被ばくの程度。当然、何か防護すれば、衝撃は和らげられる。

また、当たる場所によって、例えば、目なんかに当たれば、失明したりする可能性がある。手や足の先に当たったくらいでは、たいしたことはない。そういう場所によって、いろいろ係数がある。そういうことで、例えば、生殖臓器や甲状腺に当たると、まずいぞ、なんかは、比較的安全だ。そういう事で、場所によって、いろいろあるわけです。そういう風な理解が比較的わかりやすいとお話しさせていただきました。

余談を外れて元に戻しますが。どこからこの開発資金が出たのか、誰から聞いたかという、もとに、どこから、レクセルさんの次男、ダイニ・レクセル、ガンマナイトを使っているエレクトー会社のナンバーワン、ナンバーツーに当たる人。いつも一緒に飲んだりしています。この人から聞いた話をお披露目します。向うで、スコールと言いますが、スウェーデンでは、乾杯の事をスコールと言います。本当かどうか分かりませんが、バイキングが相手を倒してその頭骸骨を吊って、逆さまにして酒を飲んでいたと言っているわけがある。本当かどうか、それにちなんだか分かりませんが・・・。

それは、別として、当時のお金にして、450万クローネが必要だった。これが、大体、日本円、今の金にして大体6億円くらいという事になります。1950年くらいの時代の6億円はものすごい額ですよ。というのは、ただ、計算上の比較だけじゃなくて、その時の例えば、私が医者になった1972年に、ある方が、東京女子医大に1億円の寄付をしてくださった。1億円の使い道に困ったんです。買う物がなかなか見つからない。せいぜい1000万円。どんな高くても1200万くらい。研究費として5、600万あれば足りてしまう。と言う時代でした。そのさらに20年くらい前の6億円です。単なる計算上の額よりいかに莫大だったかお分かりいただけるのではないのでしょうか。

実は、これを出したのが、アーチャール・フランスオーディアス・ファウンデーション。今もあるんですよね。オーディアスという有名なデパート、一つの財閥なんです。これが、ファンドとして出していた。

実は、閥閥なんですね。レクセルさんは、ファウンダーと近所づきあいをしていました。レクセルさんの娘さんは、ファウンダーの孫と結婚した。要するに閥閥関係があって、そういうところがうまく作用した。どこにでもありそうな人間臭い話で、それがなかったら、なかなかできなかった可能性があります。実際に作る、考えたことが出来る機関があったかと言うと、これは、また、ベップスタンと言いますか、今の、ジョンソンさんの一つのグループの会社らしいんですが、スウェーデンの最も古い工場、1822 年創業。

ヨーロッパ運河、要するにスウェーデンは、長い国ですけど、バルト海と黒海を結ぶ運河を作るのにかなり貢献した会社であるとか、いろんなとこのブリッジとか、非常に技術が高い。特に、基本的に、キャスティングのかなり重い 100 トンの鋼鉄のキャスティングを作る能力がある。ガンマナイトは、たかだか 18 トンですので、お手の物だった。それと同時に、長いシャフトを受ける方のチャンネルを作る、非常に精密なチャンネルを作る、プロペラシャフトのその受けの方を作る技術。これが、実はとても、大事なものは、ガンマナイトは、コバルトのソースが並んでまして、そこからビームを出すんですけど、その間を細い鉄の管の中を通していらっしゃるんですね。これは、その出口の模様です。そういう意味で、細いチャンネルを作るのは非常に大事。そういうようなことが出来る会社である。これがニールベルグ。ノーチラス号の製作にも携わった会社なんです。原子力潜水艦ですね。

スウェーデンの中にそういう技術があった。もう一つ、お見せしたコバルトの外側の遮蔽。これは、今、なんと言うことなくこの厚い遮蔽で見えていますけれど、当時は、これが、10 センチだったらどうか、20 センチだったらどうか、これ、55 センチ位なんですけど、本当は、1 メートルくらい必要なのか、そういうことの知識が全くなかった。

このガンマナイト第1号機、これが1968年にできたという時には、レクセルたちの一つのグループの卓越したアイデアと努力は、一つ大きく実を結んだということもありますけど、ある意味、スウェーデン全体の財閥とか閥閥とか、あるいはその技術、あるいは、総合力として出来上がった機械と言う風に理解されております。

1968年、ソフィアヘメットと言う私的病院にそおっと入れたんですけど、やはり、病院の傍にないと不便。ソフィアヘメットと言うのは、セントラルレールウェイステーションからやや北西の方へ3キロ位行ったところにあっただけです。

カミフェスタ病院は、市街地の一番北のはずれですから、患者さんを連れて行って、そこで照射、治療しなければならない。非常に不便だったわけです。やはり、カミフェスタ病院の中に設置しようと、しかも、このスタイルで作ってみるといろいろ問題点が出てくる。それをいろいろ改良しながら、もう一つ新しいものを作り上げて、1975年にやっと、カミフェスタ病院に入ったんですけど、実は、この7年間の間にも、一つ大変な抵抗勢力、これは、放射線治療医の方からコバルト60ではなくて、ハイエナジーエックス、高エネルギーのエックス線でなんとかできないかと言う非常に強い働きかけがあったらしいんです。仕方がないので、それを実験したらしいんですが、やっぱり、エックス線だけを使うのであれば、エックス線だけでは照射するのにとても時間がかかる。と言う事を証明するのに、2年から2年半かかったそうです。ちょっとした提案だったらしいんですけど、それを覆すには、たいへんな実験というのが必要だった。

カミフェスタ病院の中の勢力を黙らせるために、2年半かけて実験しなければならなかった。そういうことで、無事に世に出て、治療がスタートし始めたわけですが、この1968年に治療開始されて、70年、75年位までの間にレクセルさんと言う人は、パーキンソン病の治療に携わって、このバンクルードと言う人は、良性腫瘍を主に担当した。

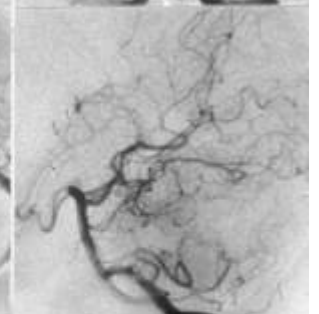
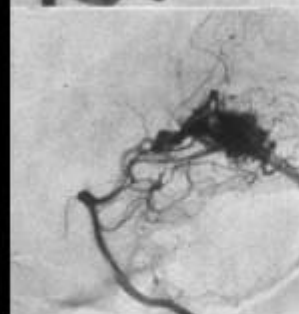
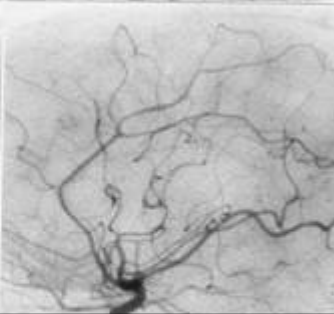
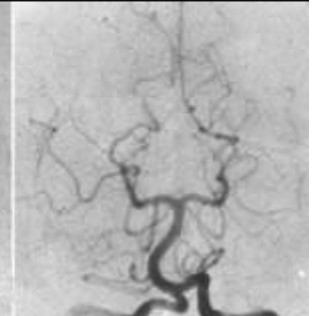
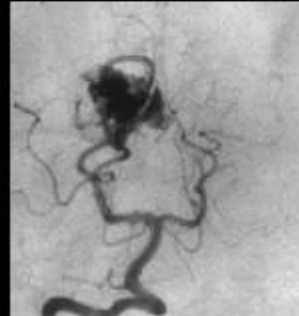
脳動静脈奇形 (AVM)

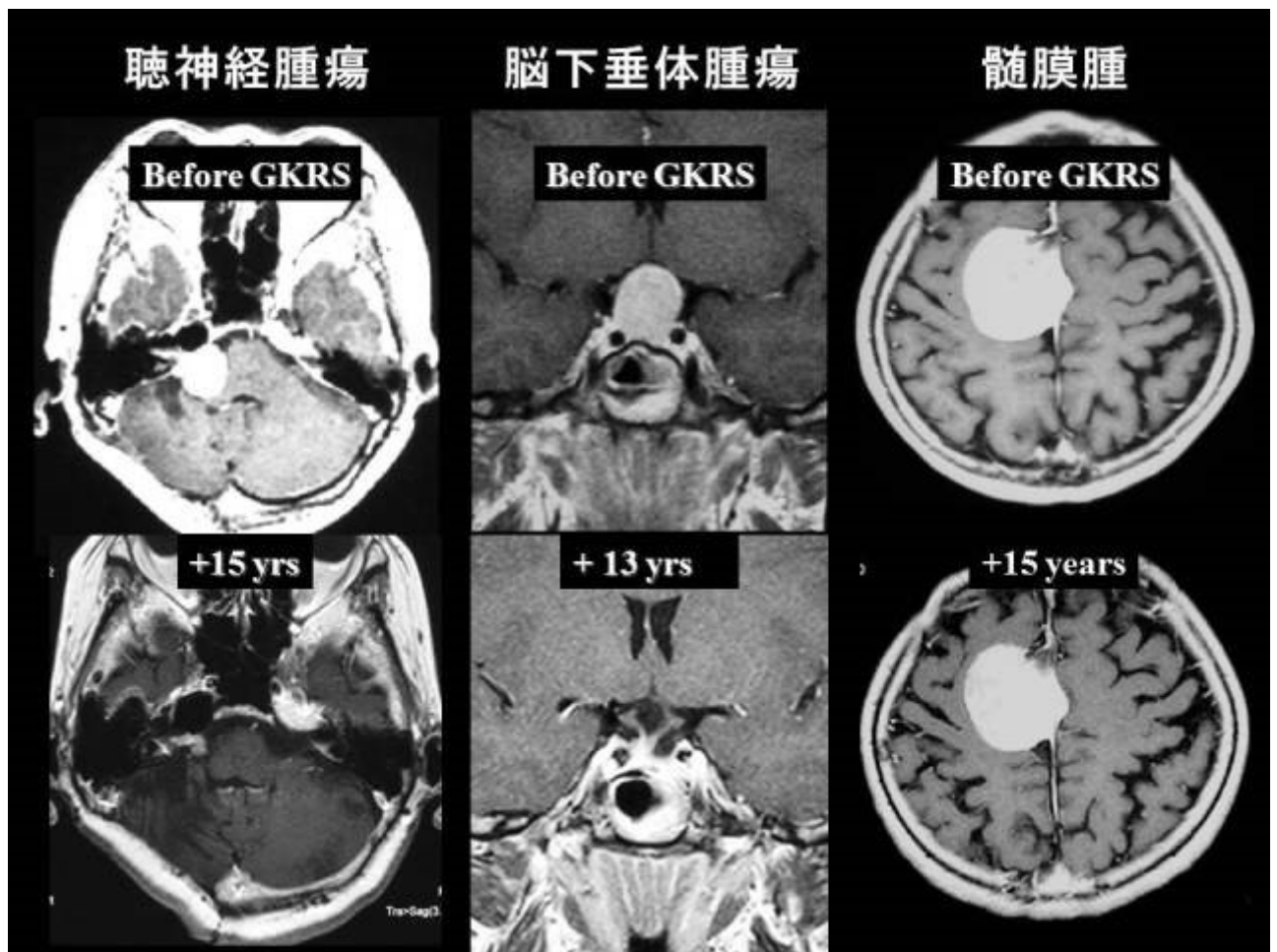
Before GK

24 mos after GK

Before GK

24 mos after GK





シュタイナー先生、この方は、脳静脈系で、こんな感じで素晴らしい実績を上げたんです。

これが、どういう病気かという事を御覧に入れますと、これ、2例の脳静脈系を出していますが、正面から見た血管撮影の絵なんですけど、頭が切れていますが、左半分を見ているんですが、ここに、異常な血管がありまして、脳静脈奇形と言う病気なんですけど、これが出血を起こしまして、脳に障害を起こしたり、1回出血しただけで、命を落とす方もいらっしゃる位怖い病気です。これも、別の患者さんですけど、これはガンマナイフをかけますと、2, 3年するときれいに消えてしまう。深いところにあると、もちろん手術で取れば、いいんですけど、こういう風な脳の深部にあるのは、手が出せなかった。こういう所でも、うまく治療が出来るということをシュタイナーは、数多くの症例で示し始めていました。

これが今、申し上げた良性腫瘍の典型的なものでありますが、一つの脳神経腫瘍といいまして、この辺が目で、耳の奥、内耳と言いますが、内耳から、脳の中に出っ張っているのが、耳かきするところが外耳、そこに炎症が起きると外耳炎、その奥に鼓膜があり、鼓膜の奥が中耳、中耳の炎症が中耳炎、その奥が内耳、内耳の管から細い管から腫瘍が出っ張って、どんどん脳を圧迫していく。それから、これは、脳下垂体といいまして、目の奥、眉間の奥にあるホルモンのバランスを取る中枢部分がある。

これは髄膜腫、女性にやや多い腫瘍。脳を囲む膜成分の一部が腫瘍化、基本的に良性腫瘍で、これがもとで命を落とすことはない。腫瘍である以上どんどん大きくなるので、いろいろな障害を持ってきてしまう。もちろん、手術で取ればいいんですが、なかなか取れにくい場合もある。これをガンマナイフでやると、これ15年後の姿です。下手な人が、手術しても取れない位、うまく縮小しています。脳下垂体腫瘍、これが13年目の姿、非常にうまく縮小している。髄膜腫は、あまり、小さくならない。これが15年後の姿。要は、段々大きくなると、そこにストップをかけられれば、いいんじゃないか。そういう考え方であります。

今、示している症例は、2000年位に治療した私の症例で、1951から70年初頭の話ではないんですね。見たのが、1970年後半です。

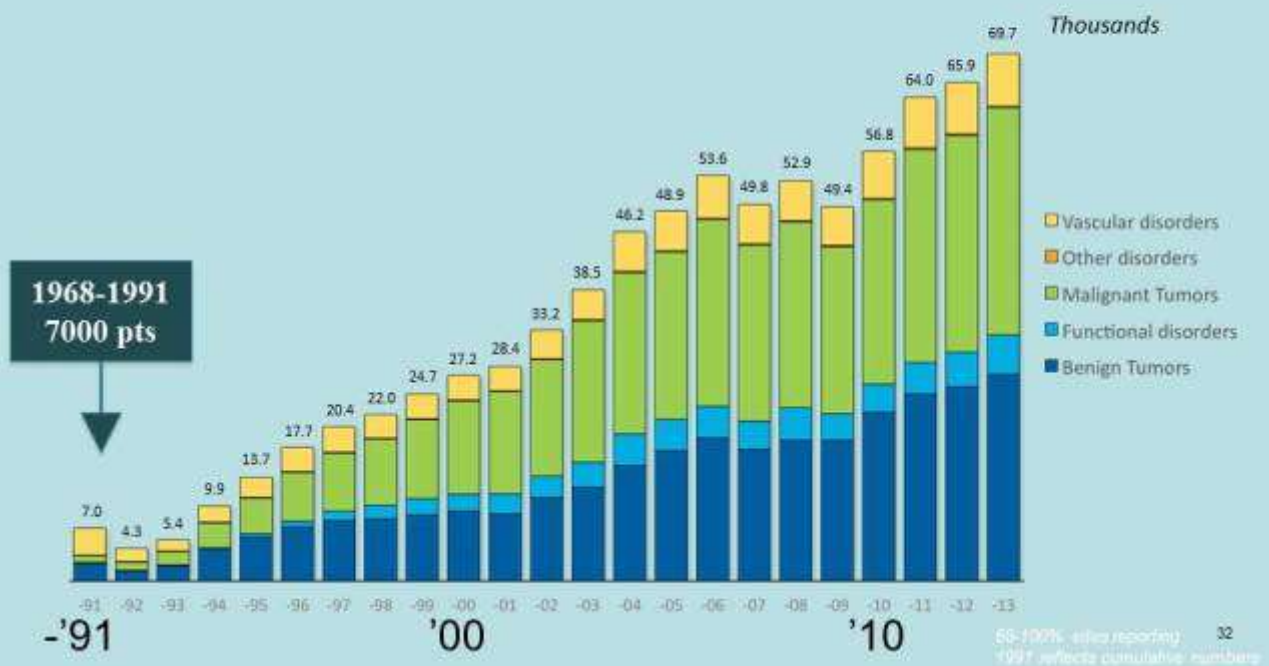
ある北海道地方の大学教授の方、シュタイナー先生は、こう言っているけど、あれは、眉つばだ。何か消しているに違いない。要するに、それまで、手術する側、手術を生業とする側の人にとって、ある意味では、大変困った事。手術しなくてもいいことは大変困ったことだ、しかもかなり、手術費用も少ない。手術する側にとっては、とんでもない事。身構えてしまう。それが良性腫瘍でも言えました。これを突き崩すのに、さらに、20年以上かかった。それを、突き崩すのに、何が決め手になったのか。

ご覧いただく通り、最初のガンマナイフが68年で、ストックホルムに1号機に近いようなのが入ったのが75年で、世界に出ていくのに8年かかり、1983年になって、やっと、ブエノスアイレス、1985年にイギリスのシェフィールド

ド、やっと、2代目、3代目が入るのに、これだけの時間を要した。それは、やっぱり、世の中の脳外科医がなかなか認めてなかった。それがどうも、良さそうだという事に入って行った。

Leksell Gamma Knife

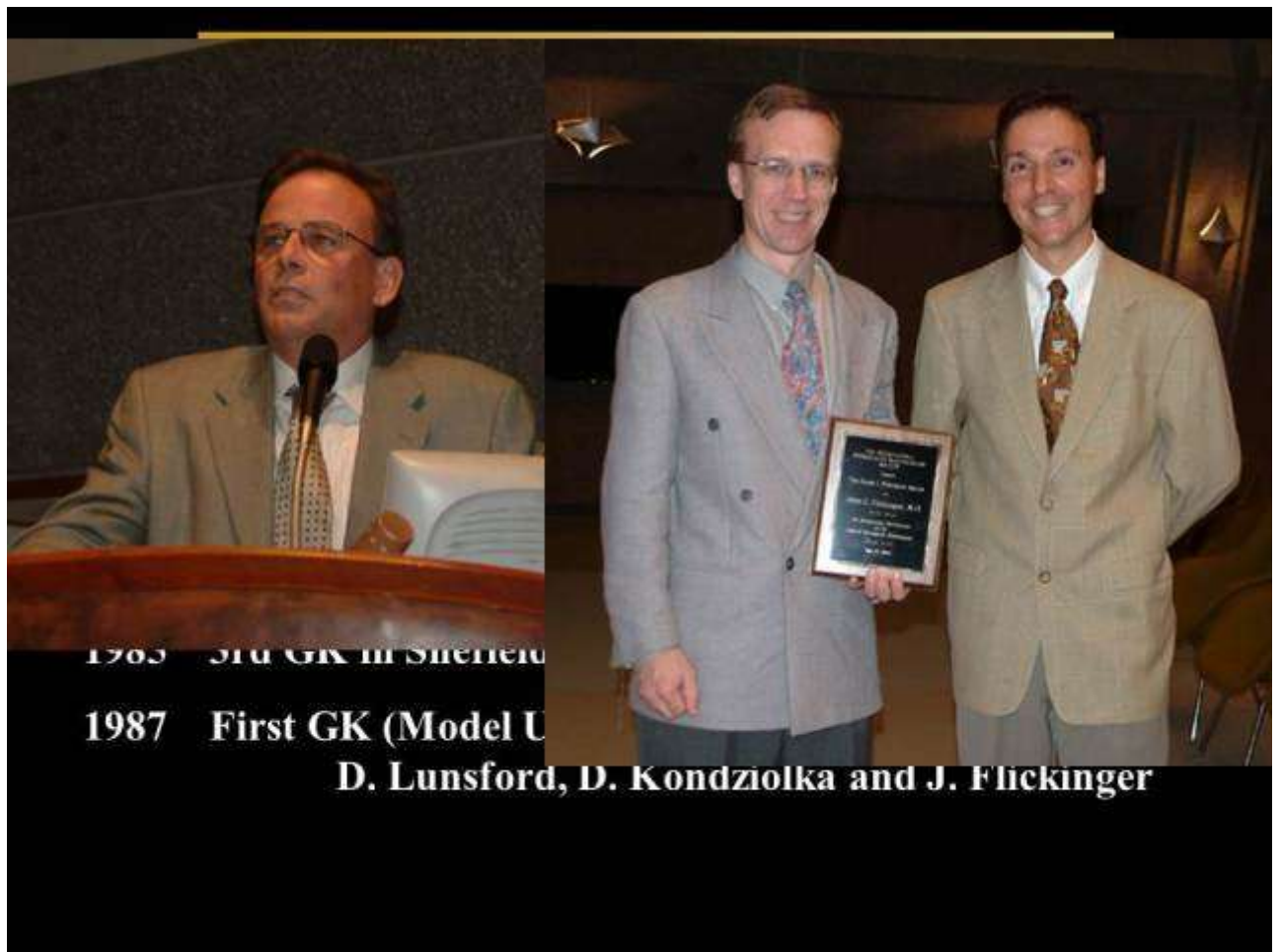
Annual indications treated Worldwide



810,000 patients treated through
2013
Worldwide

Cumulative, thousands

809.9



1 年間に治療された症例数のグラフです。

今、現在、年間 7 万人くらい 1 年間に治療されていますが、1968 から 91 年までと言うのは、全世界で 7000 名しか治療されていない。つまり 2003 年までで約 80 万を超えている。

今、90 万くらい。それくらい、増えていったわけです。その前の 20 年間、やっと 7000 例くらい。どうして、こんな風に急激に、爆発的に、ビッグバンを起こしたのか。そのきっかけとなったのは、最初にアメリカに 1 号機として入った、世界では 4 番目なんですけど、ピッツバーグに入りました。この人達が、精力的に治療しました。これが、その教授のランスフォー、その下で一生懸命やったのがコンツール。これが医学物理士でフリッキーマンで、この人達が精力的に治療すると同時にかなり精力的に論文を書いた。

ここに pp の.35 挿入

これは、その論文の数を示しています。この辺が 1990 年です。アメリカに入ったのが、この辺なんですね。彼らがどんどん治療データー及び結果を論文で出し始めた。これがきっかけとなった。この 3 人の功績と言うのは、ガンマナイトに対する世の中の多くの外科医、特に大御所と言われる脳外科医の偏見を取り払うのに非常に貢献した。こうすることで、1990 年になってからやっと、認知された。

ここまでが、前段と言いますか、ガンマナイトの開発から、第一号機が出るまで、その素晴らしさが、世の中に浸透するまでの話をさせて頂きました。

これからが自前の話になります。その前に余談ですが、1988 年にスウェーデンに行ったときに、驚いたことがいくつもありました。これは、僕の直接指導に当たったウッドビスという助教授の部屋です。スウェーデンの助教授の部屋。かなり、広い。東京女子医大助教授の部屋はなし。部屋の一角を本箱とかで仕切っている。もちろん、秘書なし。10 数人の医局に事務員 1 人。





最初に住まいを借りたのが、ソレンツ。ストックホルム北 20 キロ位の割合にいい場所でした。このような家の 1 階部分を借りました。居間から、エリスビーゲンと言う湖が見えて、この向うアーランダー飛行場で飛行機の昇降が見えました。この様に素晴らしいところでしたが、この家は、古くて、シャワーは、1 人半しか使えない。瞬間湯沸かし器ではなく、貯湯式。後、ヒーターが悪く、4 月に住み始め、4 月と言っても真冬、ものすごく寒い冬が来たらこんな家住んではおられないと、秋に転居しました。



ロクシベルの先にリビウエルと言う所に引っ越しました。この屋根裏部屋の様な所に、スウェーデンが誇る、彫刻家カールミレスさんが無名の頃2年間滞在した部屋があり、そういう所で、後の半年、過ごしました。そういうことで、スウェーデンの生活を1年エンジョイできました。

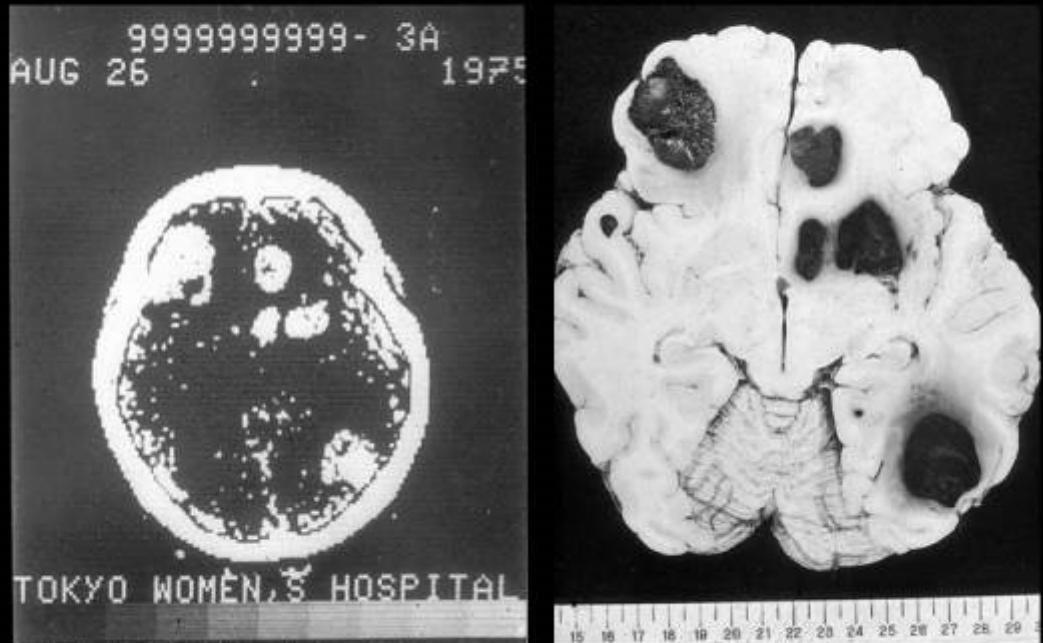
私の自分史になるのですが、先ほど話題に出しましたエミスキャン、東京女子医大に第1号機が入った。1975年なんですけど、当時悪性黒色腫、皮膚がんの非常に悪いやつが巣食って亡くなった患者さん。中年の女性でした。手足がマヒし、意識がドローンとしてくる。当時、精密検査というのは、脳血管撮影、脳の血管の中に造影剤を流し込んで、血管を映し出し、どの辺に腫瘍があるか診断していた。ところが、この患者さんは、この検査をしても診断がつかない。困っていたんですが、たまたま、東京女子医大に日本で1号機エミスキャンが入って、いろいろな調整が済んで、そろそろ患者さんに試してみようというこ

とで、一番診断に苦慮していたこの患者さんに試してみようと、この患者さんに入っていたいた。

**A middle-aged woman
with melanoma
(August, 1975)**



**Middle-aged woman
with melanoma
(August, 1975)**



このモノクロの時代があった、しかも、白、黒の画像ですけど、私どもの目に最初に飛び込んできた画像画面、しかも、C R T、はがきよりも小さいくらいの画面に、なんですね。これが、ワイデエー、頭がい骨、脳の中に腫瘍がある。なるほどと。これが、1975年8月26日、午後9時くらい。ものすごく暑い日でした。と言うよりも、我々も熱気も持ってこれを見ていたわけですが、これは、想像してみて頂いて、難しいですが、血管造影剤しか手立てがなかった時代に、脳の中身が見える、凄い検査が出てきたその第1例として、とても象徴的なケースでした。当然、グレーゾーンなどを調整すれば、もうちょっときれいになるのですが、これが日本で、C Tスキャンの第一号の画像です。これで、診断はつきました。転移性脳腫瘍。ところが、その数週間後、この方は、亡くなった。

要は、治療法がなかった。腫瘍が脳に転移し、多発している事に関して、無力だった。私は、その頃、明確にそんなことを考えていませんが、なんかぼんやりと、いつの日かこんな患者さんを治療出来る日が来ないか考えたとは、決して言いませんが、思ったことは確かです。

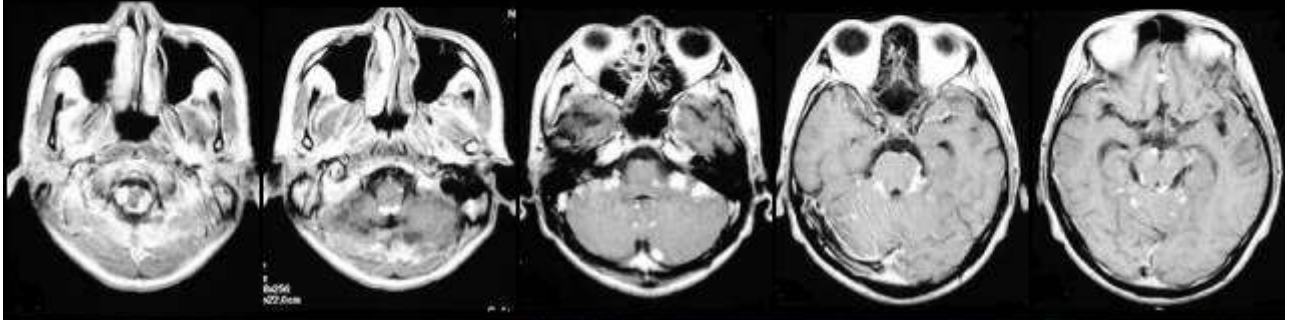
それは、ある日やってきた。20年後、1995年ですね。この方、10代後半の方で、脳にかなり悪い腫瘍が広がって、白く見えるのがみんな腫瘍です。患者さんの容態は、日に日に意識がトロンとして、食べたり、飲んだりできなくなり、飲むとゲーゲー吐いちゃう。ご両親にも、1から2週間、長くて2から3週間の命でしょうねという事で、看取り以外ないだろうと。そこで、はたと思ったのは、これをガンマナイトで、なんとかならないだろうか。

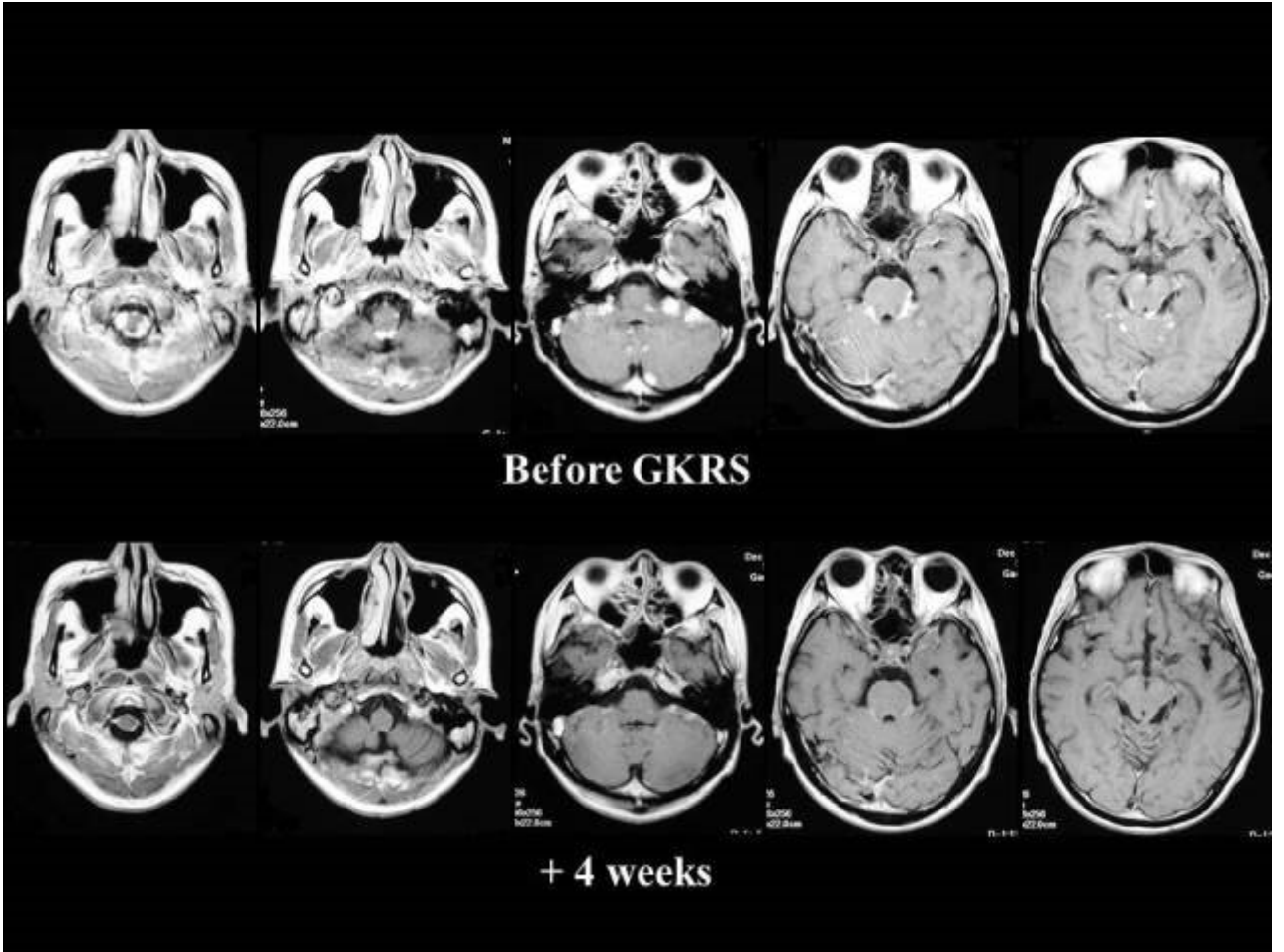
実は、日本に入ったのが、1991年、実際には、90年です。治験機がぽつぽつ、世の中に入りだしたのは、1991、92、93年の3年。こういう病巣が2か所か3か所位ですと、うまく叩けるという事は、すでに分かっていたのですが、この方の場合は、30か所、40か所ある。これは、どうなるのか。ご両親にお話して、ひょっとするとうまく行くかもしれない。

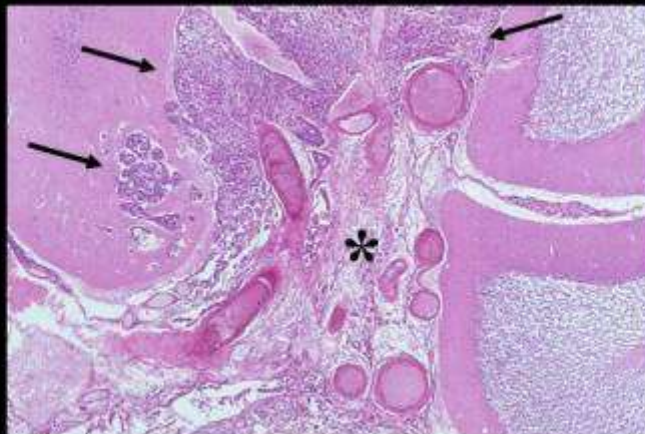
Late November of 1995

Young man with primary malignant germ cell tumor

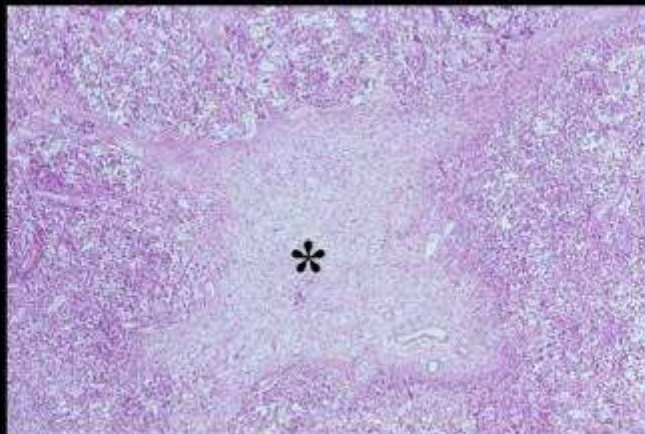
Prior Treatments: Surgery, RT and aggressive chemotherapy





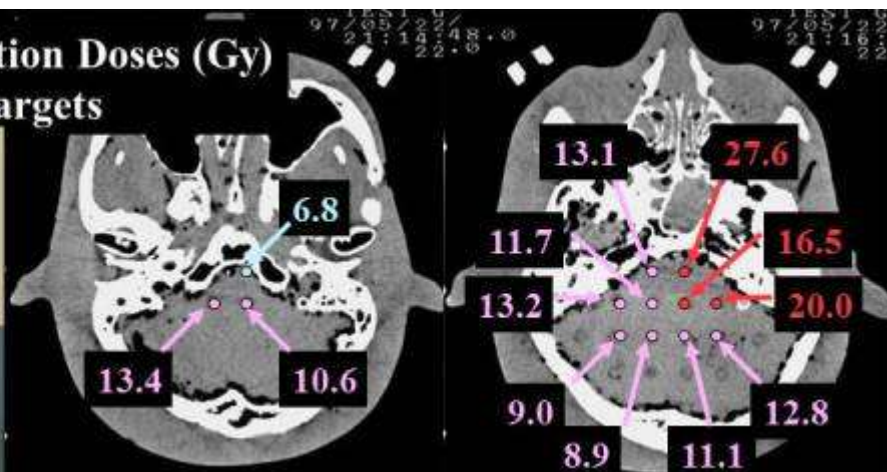


C



D

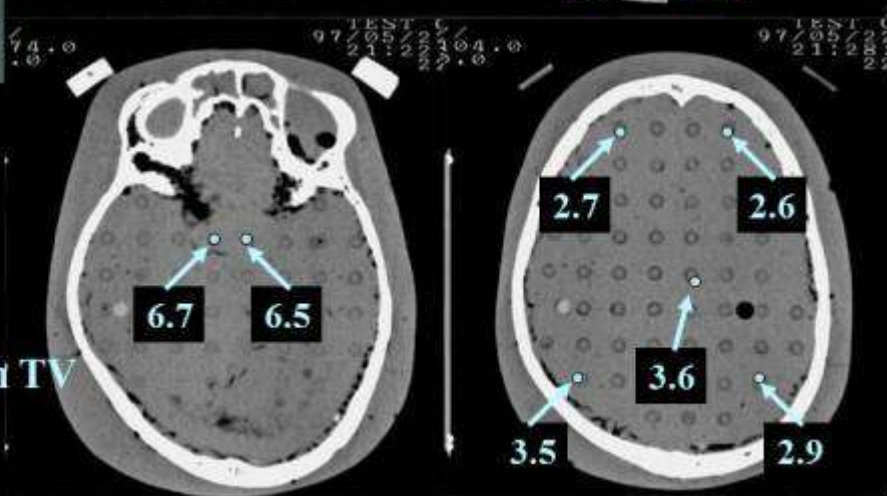
Cumulative Irradiation Doses (Gy) **Using 48 targets**



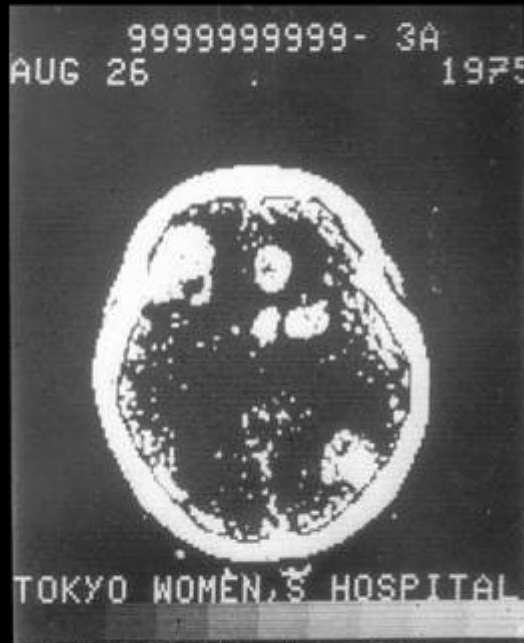
Within TV

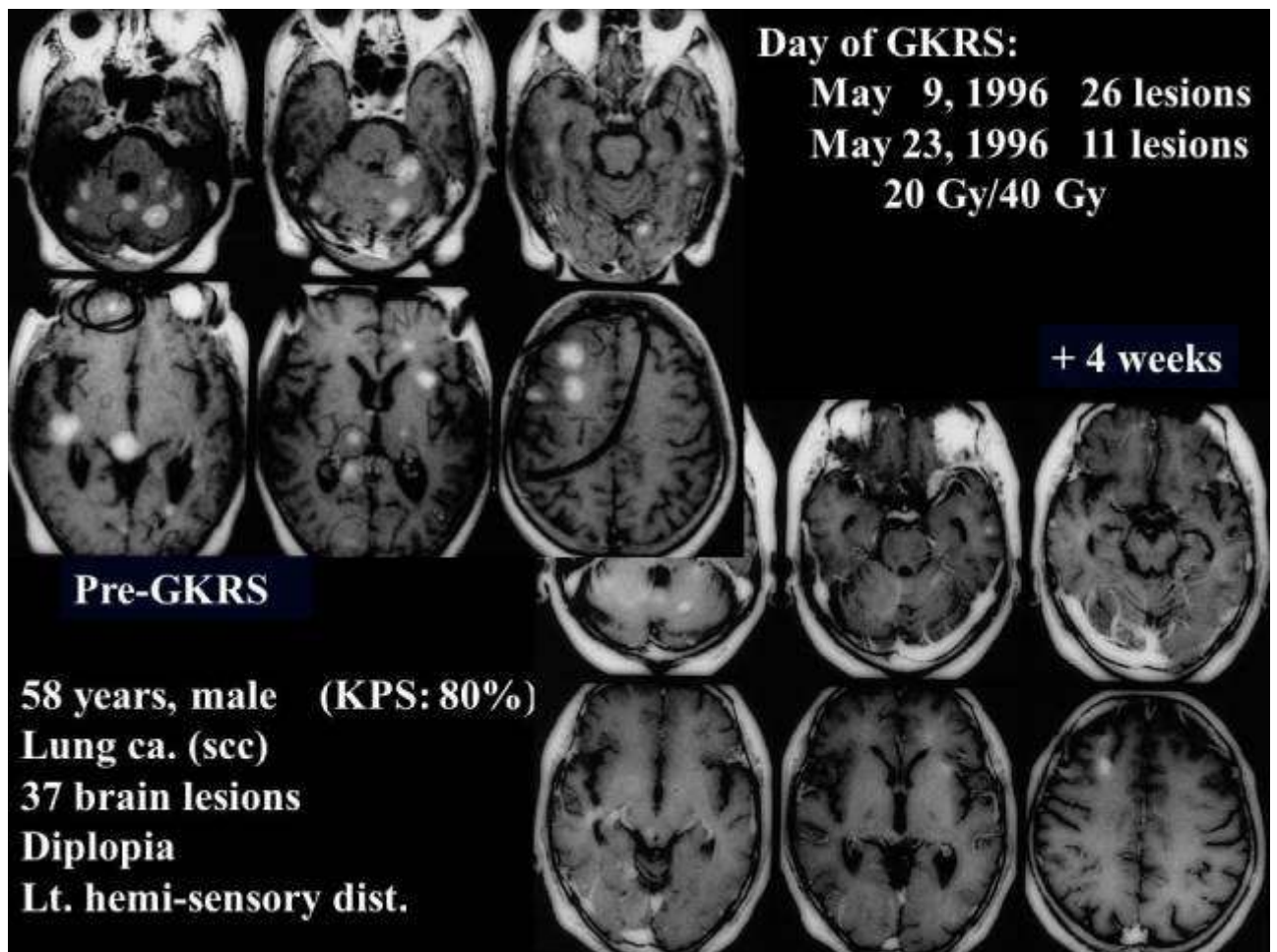
Close to TV

Some distance from TV



**Middle-aged woman
with melanoma
(August, 1975)**





あるいは、死期を早めるかもしれない。どうしますかとお相談して、放射線診療を受け入れて頂いて、ガンマナイトで、一つ、一つ叩いていった。治療の時は、ゲーゲー吐いてトロンとした状態でした。2日位して、ある朝、その病室に行ってみたら、若造がテーブルに座って、ご飯をパクパク食べていた。部屋を間違えたかなと部屋を出て名前を確認したら、そいつだった。これは、驚きました。と同時に、「やった」と思いました。うまく行くんだと。当時は、MRIはしょっちゅう撮れなかったもので、4週間後やっと撮ったんです。治療した白いところは、全部消えているんです。残念なことに、3か月半位、非常にいい状態でしたけれど、また、その後、広がりが出ました。さすがに、もう1回やろうと言い出す気は毛頭ありませんで、お亡くなりになり、病理解剖してみますと、星印で示した部分は、ガンマナイトで、放射線を当てた部分には、

腫瘍細胞はないが、その周囲には、はびこって、います。これが死に追いやった。

これは、転移性の腫瘍でもうまく行くなと思って、実は、チャンスを待っていました。と同時に、放射線をかけた治療が果たして安全なのかどうか、これは全然保証がないわけですので、ファントムと言いまして、こういう模型を使って、ここに放射線のディテクターセンサーを入れて前の患者さんと同じように治療ガンマナイフの再現実験をして、実際に線量を測ってみました。意外に少ない。このガンマナイフは、ある狙ったところ、そこだけ、ピンポイントに近い形で、放射線が当たっていて、その周辺部分にはあまり当たっていないぞ、という事が実証されたわけです。

これで自信を得まして、この原風景を思い浮かべながら、いつの日かこの治療をやってやろうと、虎視眈々と待っていたところ、ある日、来ました。これが、1996年。この方、肺癌の58歳の男性。腫瘍は、全部で37か所ありました。当時、技術的問題で、1回で治療できない。今では、これぐらいは、1回で簡単に出来るんですが、2週間の間隔で、最初、26か所治療しまして、次の2週間、残った11か所を対応することにしました。これも、結果は、4週間後に、白いポツポツが殆んど消えているのが、確認出来るのではないかと思います。これも「やったぞ」と思いました。

Prof. Steinerの逆鱗に触れる！



**今後、君の書く論文には
私の名前は入れないように！**

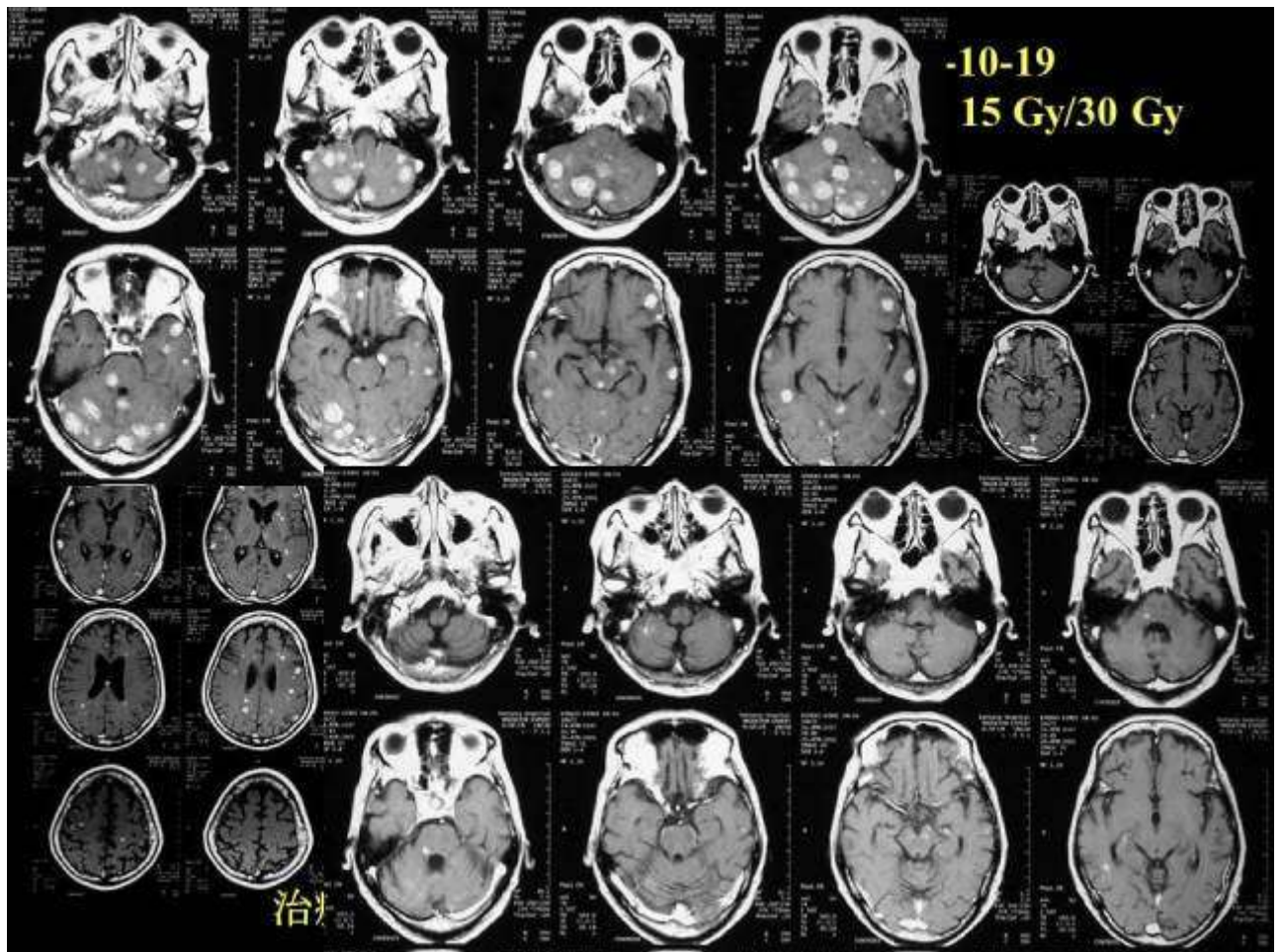


**東京女子医科大学
脳神経外科
主任教授**

似たような症例は、合計3例、経験しましたので、3例報告という事で、医学の脳神経科病院の医学雑誌の最高峰とされている雑誌ジャーナル・オブ・ザ・サイレンスに投稿したんです。ところが、運悪く、シュタイナー先生と言う脳動静脈瘤の大家、たいへん偉い先生、この先生が、論文の素読をしまして。逆鱗に触れました。凄く怒かったわけです。山本というのは、とんでもない治療を始めた。その怒りが、私に、直接ではなく、たまたま少し後で米国で会った、私どもの大ボス、日本脳外科学会の中の大ボスの一人、女子医大の高倉先生にワァーと言ったらしく、先生が日本に帰って来てから呼ばれて、「今後、君が書く論文に私の名前は入れないでくれ」と、はっきり言って、破門かなと思ったのですが、幸い、少し後には、この事を忘れて仲良くしていただいています。

心強かったのは、ピッツバーグの若い医者ですけど、「こういうのは間違いじみた治療だ。君の新たなニックネームは、ドクタークレージトーイートにしよう」と、この業界では、このニックネームは、世界中に広まっています。この話題に私も喜んでいきます。

そうはいうものの、私としては、非常に強い確信がありましたので、どんどん治療を続けました。



この方、63歳の乳がんの女性、腫瘍が、48か所ありました。半年後、主にみられる白い塊が、しっかり押さえられています。一生懸命こういうことを論文に出そうと投稿するんです。ところが、標準治療から、逸脱した治療である、危険な治療という事で、本当に1行で、突っ返され、そういう繰り返しが、この10年間ずっと続けてきました。

脳転移治療のガイドライン

日本肺癌学会(2013年版)

- a. 症状を有する脳転移には放射線治療を行うよう勧められる。(A)
- b. 頭蓋外に活動性病変がない単発性脳転移では、定位手術的照射(SRS) [※]もしくは手術を行うよう勧められる。(B)
- c. 多発性脳転移に対して全脳照射を行うよう勧められる。(B) 4個以下で腫瘍径3cm程度までであればSRS [※]も勧められる。(B)

日本乳癌学会(2013年版)

少数個（およそ1～4個まで）の脳転移に対しては、最初に定位手術的照射を行うことが勧められる。さらに全脳照射を追加併用してもよい。MRIにて注意深く経過観察すれば、全脳照射を待機することも可能である。

多数個（およそ4個を超える）の乳癌脳転移に対しては最初に全脳照射が勧められる。

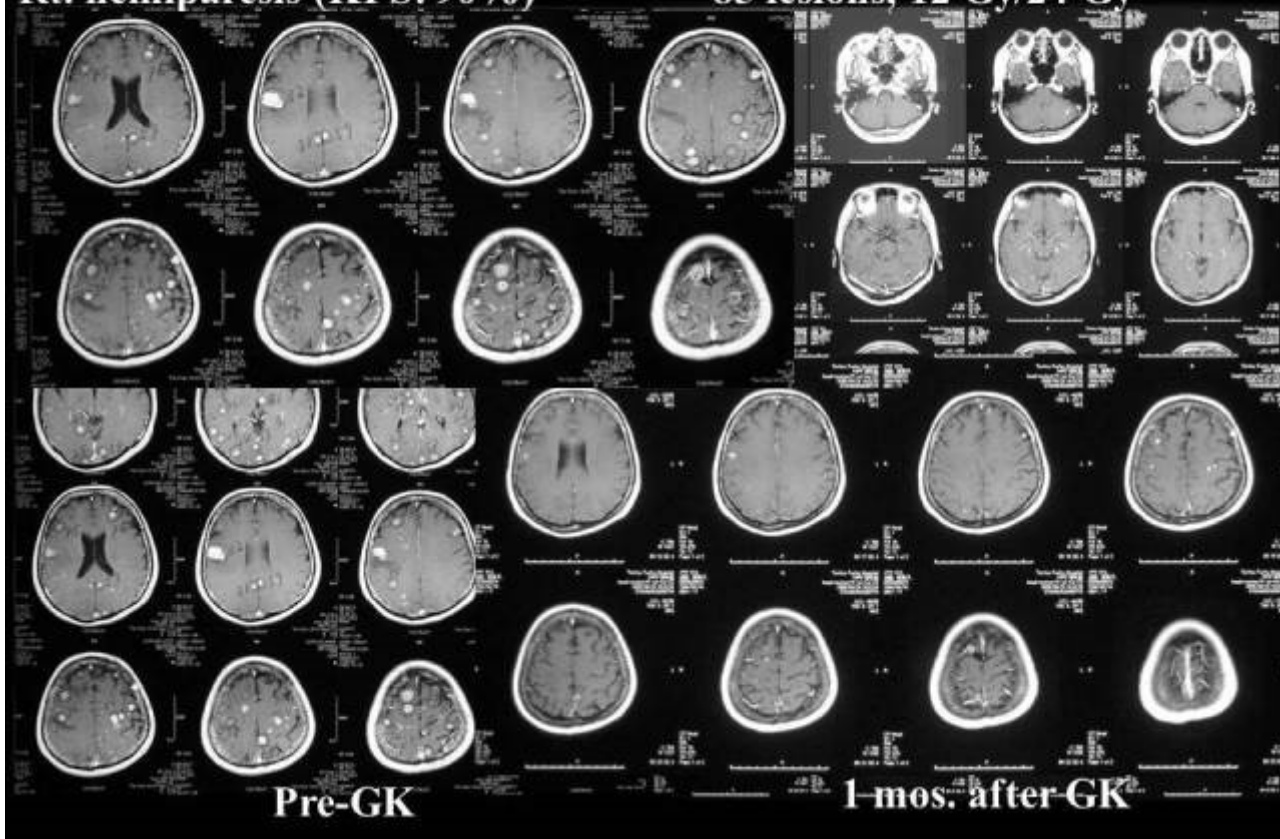
そういう事の中で一番困ったのは、治療のガイドラインと称するものが、2000年以降、あちこちで出来初めまして、なぜか、4か所、あるいは、3か所以下はガンマナイトなどを使ってもいいけど、5か所か4か所を超えたら、全脳照射にきなさい。これ、全く根拠がないんですね。いまだに根拠がないガイドラインが、なぜか一人歩きをし始めるのです。

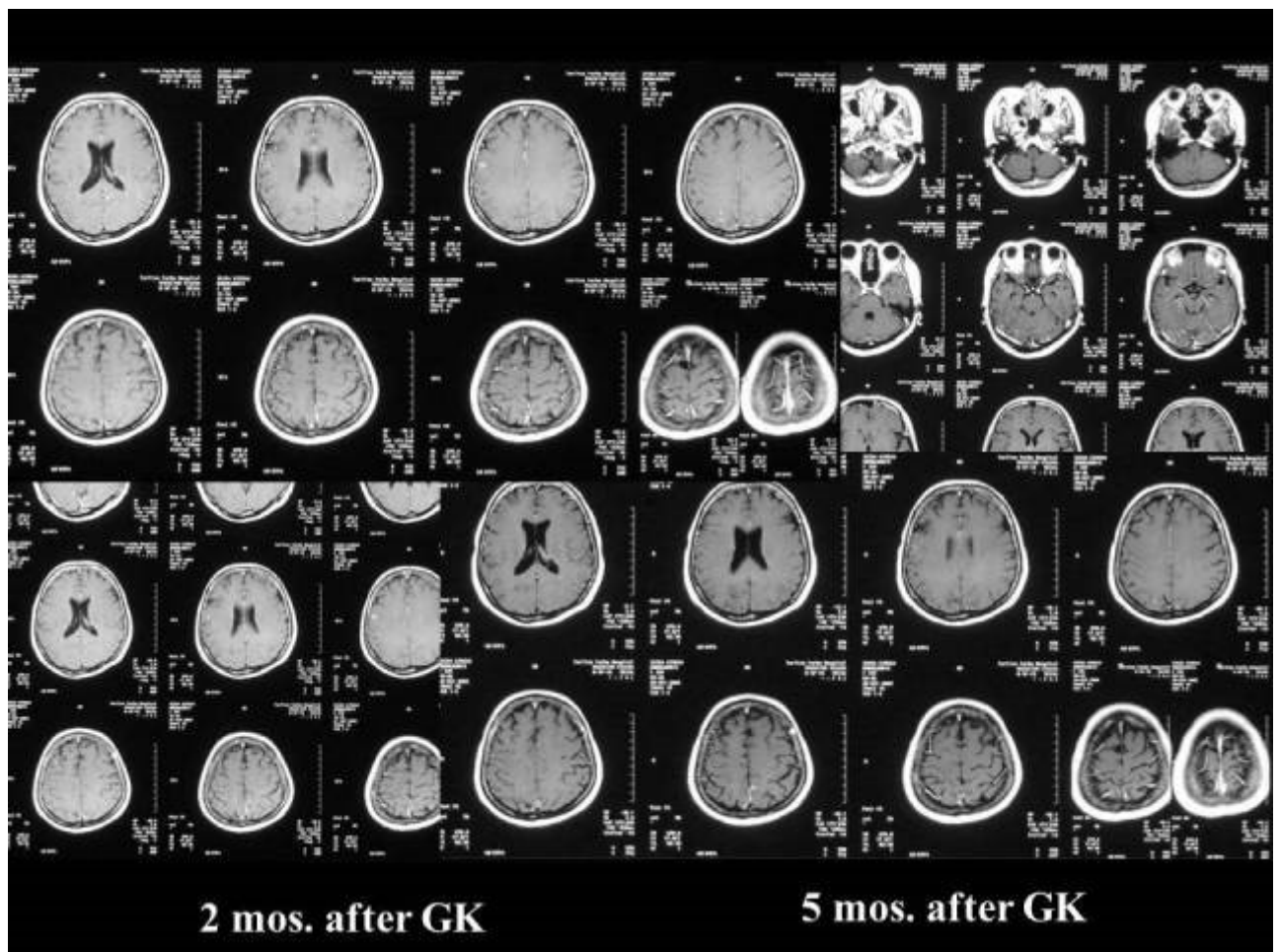
これは、ナショナルキャンサーコンプリヘンシブキャンサーネットワークと言いまして、世界中の癌治療医に非常に大きな影響を与える、全ての癌に対して、治療の指針を作っている機関なんですけど、これも、3個を超える、ないし4個以上、これは、全脳照射にきなさい。要するにガンマナイトとかそういう物はやっちゃいけません。ですから、アメリカの保険会社は、これに準拠しますから、保険金を出してくれない。ですから、広がらない。多発性の転移に対する

ガンマナイフの治療は、こういう状況があって、日本でも、ご多分に漏れず、日本肺癌学会も乳がん学会も、右ならえで、全く根拠がない。

59 years, female, Lung adenoca.
Rt. hemiparesis (KPS: 90%)

Day of GK: 2005-07-22
85 lesions, 12 Gy/24 Gy





この方、85 か所、私が1日でやった最高の腫瘍数の患者さん。肺癌から転移、主だったスライスでお見せしますと、治療前、1か月後あらかた消えました。2か月後、5か月後、ご覧のとおりきれいに。こういう事で、こういう治療は、うまく行くという確信がありました。

話題が、少し戻りますが、江藤淳。知っている方も多いと思いますが、文芸批評家と言いますか、鋭い舌鋒で、いろんなものを書いてきた人。この人は、石原慎太郎と極めて親しい。若い人は、石原慎太郎を政治家と思われるが、もともとは小説家。江藤淳に言わせると、石原慎太郎が自信作という物はろくなものがなく、ちょっと控えめに持ってくる物の中に、輝くものがあったという。江藤さんは、奥さんが癌に倒れての闘病記、絶筆となった本が「妻と私」。その後、自身は、自殺しました。1999年に「妻と私」と言うドキュメンタリーをだし、一時、ベストセラーになりました。その1節に「脳に転移し、それが7

個もあり、一つが延髄のそばにあるため、ガンマナイフも治療できない。延髄は、脳幹部の一部。脳幹部とは、今、スライス面、ちょうど、リンゴ、梨の芯みたいなところ。なぜ、大事なところかというと、大脳、小脳の情報は、全てこの脳幹部を経由して、顔とか手、脊髄、手足の方に行きます。顔とか、手足の方の上向性繊維と言いますが、情報を上に伝える神経線維、すべて脳幹部を経て、小脳とか大脳に分布しています。大事な神経線維が、密に詰まっています。もちろん、なかなか手術できない。

実は、手術できないからこそ、脳幹部に近い、脳幹部にある病巣こそ、ガンマナイフで適切な治療であることが、大分前から、1999 年どころじゃなくて、1990 年の初めころから分かっていた。これは、それをみた某外科医のミスジャッジなんですね。これが、江藤氏の述懐、1 万分の 1 の治癒の可能性があるなら、ガンマナイフを使えない。全て手遅れになる。

いかにがっかりしたかと言う文面であります。

考えてみますと、情報の伝わり方にも差がありましたけど、この奥さんに 98 年ころ、7 個くらいであれば、ガンマナイフで簡単に治療できた。まして、脳幹部近いところこそ、ガンマナイフの出番だったはずだったんです。この奥さんを診断した脳神経外科は、私の先輩。ミスジャッジです。2 つの点で、そのためにこの奥さんは、ガンマナイフの治療を受ける機会を永遠に失って死期を迎えたわけで、ガンマナイフをやったから、ものすごく延命できたかどうかは問題ですけど、でも、出来なかったことではない。少なくとも、こんなに、がっかりする状態を作らずに済んだ時代だった。残念ながら、江藤さんは、奥さんが亡くなった後、その後を追うように江藤さんも亡くなってしまった。

余談は、別にして、とにかく、医学界、特に、欧米の医学会は、日本あるいはアジアからくる論文は、非常に厳しい目で見、はっきり言えば落そうとかかっている。心情的にも許せないと言うのがあるようです。しょうがないから、まず、安全性を示す論文を一つ出しました。

これは、2002 年です。たくさん転移性脳腫瘍のある患者さんに治療しても、比較的安全性は、担保されているよと言う論文。これは、比較的すんなり、2002 年に通りました。ただ、臨床計画だと、なかなか通らなかったんですね。

わりに最近、いくつか書いた論文の中に、3000 人近い患者さんのデータベースを使って、合併症の率を出した論文なんです。1 年、2 年、3 年、4 年、ちよつとずつ上がってくるんですけど、せいぜい 5 年で見ても、3%に満たない。要するに 100 人に 3 人以下である。合併症と言うか、放射線による悪影響。これを示した論文。何を言いたいかと言うと、合併症に強くインパクトを与えるファクターは何かということ、腫瘍個数、連続変数でみても、あるいは、2 個以上と 1 個と分けて検討しても、その合併症の起こるには、全く、寄与してないぞと言う事示したわけです。そういう事をいくつかやって行って、やっ
と、2013 年になって、私の論文が、ジャーナル・オブ・ザ・サイエンスと言う脳医学会では最高峰とされているジャーナルに、これは、何を書いたかと言いますと、腫瘍個数 1 から 4 以下に対して、5 個以上の治療成績を検討する。これが初めてアクセプトされて、プリントされ、世に出た。ですからけど、1996 年ころに治療を開始して 17 年、やっと、一つの論文が出た。

これが何を示したかと言うと、この A は 1 個から 4 個、B は 5 個以上、これは、生存曲線を示しています。ガンマナイト治療をしてからどのくらいの生存率があったかと言うのを 5 年まで示してあります。極めて近似しています。M は時計の事をちょっと知っている方ご存知かもしれません。患者数が 3000 近いものですから、かなりわずかな差でも、P ヴァリューと言うのは、ウンと低く出る。実際的な差は、ほとんどないという事が、お分かりいただけると思います。そういう事を示しまして、ただ、なかなか今の医学の世界には、ちよつと、変な流れがありまして、今日から 10 年、5 年前まで、患者さんのデーターを後ろ向きに集めて、その結果を出しても、なかなかいい論文と認めてくれない。何が、いい論文とされるか。今日から 5 年先まで、ある治療計画をきちつと作って、そのデーターを 5 年後にまとめて、それを発表する。こういう研究手法が、非常に、センスの良いクオリティの高い研究と言われています。

しかも、そのなかで、A と B の治療法があった場合、それをくじ引きで選択する。くじ引きじゃないですけど、ランダムイズと言いますけど、その2つの分に患者さんを振り分けていく。それで、その結果をまとめて研究データーとして出す。これが、一番、デミネスレベーンと言いますけど、これが高いと言いますけど、ところが、こと、手術とか放射線治療とかは、こういう研究手法にそぐわない。と言うのは、たとえば、A という薬と B という薬、どっちかがいいとわかった段階で、プロソーバーと言いますけど、移動できます。例えば、2年間 A という薬を飲んで、B という方が劣っている。A がいいぞと分かったら、B を飲んでいた患者さんは、そっちに乗り換えることが出来る。

ところが、手術とか、放射線治療は、やっちゃったら、取り返しが付かない。割り付けられた段階で後戻りできない治療です。こういう治療に、無作為割り付け方、RCT(ランダムイズスタディ)をすることは、極めて非人間的。これができるのは、アメリカと中国だけですね。アメリカは、今、治療費がものすごく高い。そうすると、ヒスパニックにしろ、カラーズにしても、低所得者はまともな治療は受けられません。治療費が、全部タダになりますよ。と、どちらかに割り付けた治療でやってみましょう。そうすると患者さんは、それを受けることにあまり抵抗はないわけです。何にも治療されないよりはましなわけです。ですから、日本では、はっきり言って、このような研究手法は、不可能。じゃ、何が出来るか考えた時に、2009年ですけど、前向きなスタディをしなければいけない。これはしょうがない。じゃ、我々の身の丈に合った治療法として、何が出来るか。もともと、ガンマナイフ治療として、割り付けられた患者さんにその中で、標準治療として認められている1個から4個の患者さんに対し、治療回数5回と10回、10回で切ったんですけど、スタッフが検討してみようと。

特に、1個と言うのは、非常にいいんです。1個しかない患者さんは、比較的長生きする。これは外して、少なくとも、2回と4回に対して、5回と10回が劣ってない事、統計の方では、引き出し選手権と言うんですけど。こういう研究仮説で、これを研究しようと、企てたわけです。それが2009年です。日本

ガンマナイフ治療研究会が、JLDK が始めた第一号研究ということ。JLDK0901 という符号をつけて取り組みました。結果的に去年の3月に、ランセルト・オブ・エコロジーと言いまして、脳外科の最高峰の雑誌だと言いましたジャーナル・オブ・ザサイエンスと、インパクトとしては、3.5 ぐらいしかありません。このランセルト・オブ・エコロジー25 点、ま、こういう大きな雑誌に通りまして、やっと、大きないい意味で、日の目を見た。これが3月10日に発刊されました。これくらいのレベルになりますと、注目度が高いので、2週間もしないうちに、ネイチャーと言う雑誌、ネイチャーレビュー、ハイライトとして1ページの半分くらいを取って、この研究を紹介してくれました。さらに、2週間くらいしたら、ロイターが世界中に配信してくれまして、さらに、1週間くらいして、アメリカンカレッジ・オブ・レディオジャーナルアドバイザーが特別記事を載せてくれた。ちょっと今まで経験したことのない高いレベルの雑誌になると、こんなこともあるんだなと言う事を身をもって経験できたわけです。

この研究には、実際23のガンマナイト施設が入っています。御覧のように、北は、北海道、南は、鹿児島、沖縄も入っていたのですが、研究者が移動してしまったので、外れてしまった。こういう施設が、共同で、研究を進めたわけです。この研究の特徴は、大学病院は、1か所しか入っていない。東京女子医大。ほとんど、3分の2は、私どもの様な個人病院、小さな私的病院、こういう病院の研究であったという事が1つの大きな特徴です。

いろいろ細かい規則を決めて、患者さんを登録して、最初、2年間登録目標例を1200例としたんですが、2年間でやろうとしたのですが、結果的に、3年かかりまして、2009年にスタートして、終わったのが、2012年2月。さらに1年間の経過観察期間を終えて、2013年末まで、言い換えると、去年2014年1月に開いて結果を見た。

それをグループのアーエムビエムシーエムー、これは、腫瘍個数1個、2から4個、5個と10個と、A、B、Cに分けて、解析に入る。これが基本的な結果の図です。さっき、ガンマナイフ治療から、42か月までの生存率を示していま

す。実線は、1 個、割合長生きしやすい。波線は、2 個と 4 個、点線は、5 個と 10 個、点線と波線は、ほとんど一致しています。下がらない。これが、この研究の結論でした。

Stereotactic radiosurgery for patients with multiple brain metastases (JLGK0901): a multi-institutional prospective observational study



Masaaki Yamamoto*, Toru Serizawa*, Takashi Shuto, Atsuya Akabane, Yoshinari Higuchi, Jun Kawagishi, Kazuhira Yamanaka, Yasunori Sato,

Masaaki Yamamoto*, Toru Serizawa*,

Summary

Background We aimed to examine whether stereotactic radiosurgery (WBRT) as the initial treatment for patients with five to ten brain metastases in terms of overall survival.

Methods This prospective observational study included patients with five to ten brain metastases (largest diameter ≤ 3 cm) and a Karnofsky performance score of 70 or higher from 23 facilities. Tumour volumes smaller than 4–10 mL with 20 Gy. The primary endpoint was overall survival. The study was finalised on Dec 31, 2012, for analysis.

Lancet Oncol 2014; 15: 387–95

Published Online

March 10, 2014

[http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(14\)70061-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(14)70061-0)

See [Comment](#) page 362

*Contributed equally

Katsuta Hospital Mito
Gamma House, Hitachi-naka,
Japan (Prof M Yamamoto MD);
Tokyo Gamma Unit Center,
Tsukiji Neurological Clinic,
Tokyo, Japan (T Serizawa MD);

as the initial treatment for patients with five to ten brain metastases in terms of overall survival.

Patients with five to ten brain metastases (largest diameter ≤ 3 cm) and a Karnofsky performance score of 70 or higher from 23 facilities. Tumour volumes smaller than 4–10 mL with 20 Gy. The primary endpoint was overall survival. The study was finalised on Dec 31, 2012, for analysis.

Lancet Oncol 2014; 15: 387–95

Published Online

March 10, 2014

[http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(14\)70061-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(14)70061-0)

See [Comment](#) page 362

*Contributed equally

Katsuta Hospital Mito
Gamma House, Hitachi-naka,
Japan (Prof M Yamamoto MD);
Tokyo Gamma Unit Center,
Tsukiji Neurological Clinic,
Tokyo, Japan (T Serizawa MD);

Impact Factor: 25.12

投稿の奇跡

	Day of submission	Day of decision
NEJM	May 22, 2013	June 04, 2013
Lancet Oncology	July 26, 2013, 21:30	Rejected The same day 23:30 Rejected
JAMA	July 30, 2013	November 11, 2013 Rejected
JCO	November 26, 2013	December 21, 2013 Rejected
Lancet Oncology, Re-review	January 02, 2014	January 30, 2014 Accepted

NEJM; New England Journal of Medicine, JAMA; Journal of American Medical Association, JCO; Journal of Clinical Oncology

狙った通り証明できた。統計学的なことでいくつかあるが、省きます。いずれにしても、これが達成できたという事がこういうジャーナルに載ったわけです。

ちょっと、興味があつて、脳神経外科医が、臨床医学の雑誌、基礎医学ですと、サイエンス、ネイチャーとかセルとか、とんでもない雑誌があるのですが、ああいう雑誌は、臨床医学者は、投稿、論文は、載れません。

我々が出せる最高峰は、ニューイングランド・ジャーナル・オブ・メディシン、アメリカの医学学会誌ジャーナル・オブ・アメリカン・メディカルアソシエーション、これは、ニューイングランド・ジャーナル・オブ・メディスン、ランセンこれは、ビッグスリー。

脳神経外科医が、きちっとした論文を出しているはいくつあるか調べたところ、四つしかない。そのうちの三つは、東京大学、あるいは、東京大学出身者

の論文です。先ほど、申し上げたとおり、我々みたいな烏合の衆の雑兵の軍団が、こんな雑誌にポコッと論文が出た。そのからくりは、後で説明しますが、大番狂わせ。それがうまく作用しまして、ナショナルコンプリヘンシブキャラサレーター、ECCM のガイドライン、3 個を超えた所、やっていいぞと、ガイドラインを書く直させることに成功しました。実は、去年、肺癌学会とか、乳癌学会にもアプローチしたんですけど、日本の学会はまず、米国が変わらないと変えてくれないですね。だから、かなり強制的に海外学会にアプローチしたんです。無視されまして変えてもらえなかった。むしろ、アメリカの方が、一足早く、しかも、ただガイドラインを変えるだけでなく、スペシャルコメントとして、今まで 3 個までと言っていたけど、これはやめようじゃないか。もう、4 個以上超えても、ガンマナイフ治療は、十分使えます。

このパネルが、こういう整理をつけて、ガイドラインを変更していました。実は、ここに並んでいるお歴々、これはアメリカの放射線治療医、ほとんど、私をバカにして連中です。土下座しろと言いたいくらいです。あの舌の音は、どこへ行っただと。患者さんにとっては、大変いいことなので、私にとっても、満足なのです。このような研究がうまく行った背景を後で、みんなで検討したんですが、まず、一つは、これが極めて、社会の要請に見合ったテーマであった。

鬼のような集団の集まり、それから、研究の質の担保、これが大変重要なこと。さっきの 14 番の製薬会社が研究する担保がない。だから改ざんできた。私たちは、例えば、この品質管理が、完全に行っているかどうか、研究の中に効果安全委員会を作りまして、23 施設に全部、実際に行って、治療がそのとおり行われているか実地監査しました。実は、これは日本の臨床医学の経験の中では、初めです。去年から今年にかけて色んな問題が起こってきたので、倫理指針が出て、その中には、出来るだけ、実地監査するようにと推奨でしかありません。我々は、それを先取りして、全施設実地監査、施設監査をしました。

特に、改ざんとか、データーは、人が打ち込みますから、ミスは起こる。それをダブルチェック、トリプルチェック、場合によってはテトラチェックによって、検証して出来るだけ間違いがないようにしました。それと出来るだけバイアスを小さくすること。統計解析を会社の人がやっていた。普通ならありえないことなんですけど。ヒロポンを打てる会社の人が統計解析をやっていた。我々は、この研究や治療に、全くタッチしていない千葉大学の医学統計の専門の人に、研究を最初からコミットして頂いて研究を進めて、最後まで、今でも研究の指導を受けています。

そういう事がうまく行った要因だった。これが、さっき言った 10 番。要するにこのチャリブが統計に関与していた。とんでもないデータ割れ、外部評価委員がほとんど機能していない。それから、COY,クロフォクトインダレスと言いまして、例えば、この製薬会社から、研究者に 50 万とか 100 万とかもらっていたとすれば、それを公開しなければいけない。それから、研究の中に、統計を解析したのがどう解析したのか、社員だったにもかかわらず、それを嘘ついて隠していた。重大な収賄があった。そういう事で叩かれてもしょうがないし、どうして、こんなに悪いことが出来たのかな。しかも、その悪いことに対して、これに関与した研究者は、誰も自分から言い出さない。ダンマリ、これは、悲しいですね。この人達の倫理観は、どこにあるのか。そういう事で、チームザピエルデーケーの勝利という事なんですけど、実は、結果は、ものすごくいい結果が出て、最終的にライセンスを取ったんですけど、その 1 年間は、もう一回呻吟しました。

さっき申し上げた通り、なかなかいいジャーナルは、日本からくる論文を見るのを断った。最初は、最高峰のニューイングランドジャーナルメディシン。幸いなことにレビューまで行ったんですが、わずか 2 週間足らずで、なぜ、かごろり、1 回レジェクトされたんです。しかも、この夜 21 時、9 時半、ぽろっと最期のキーを叩いて論文のサブジェクトを完了しました。ちょっと、仕事が長引いたので、11 時半頃、もう 1 回 E メールを開いたら、11 時半には、リジェクト。こういうのをシュンオサス。エディターが、ぱっと見て、ほとんど口ク

に読みもしないで、ぱっと、蹴られた。実は、このリュウバンの文は、ランセン先生ので、ランセン先生に出す時、「どうも必要以上に日本からくる論文にはきついぞ」と聞いていたのですが、ああ、なるほどなあと思い知らされた。次に、ジャーマンジャーナルリジェクト。最後に、ジャーナルオブクリカロコロジー。11月下旬に投稿しまして、クリスマス少し前に結果的にレジェクトされてしまった。さて、困ったな。出すものがないと思ったら、クリスマス前後になりますけど、レビュアーは、二人の方がサポートしているんですけど、一人の方は、非常にポジティブ。この人は、私の友人だったんですが、レビュアー2は、とんでもない読み間違いをして結果的にレジェクトをくったんですけど、この結果を見たレビューアワンのジョナサンナイズと言う先生。ニューヨークの放射線治療医。ものすごく親しいというわけではないが、このような論文と一緒に書いたことのある先生。気の毒に思って、結論から言うと、もう1人のレビューとエディターの方は、ミスをした。満点だった。ところで、ワセットエコロジーに投稿する気はないかと聞いてきてくれたので、即座に私は、クリスマスイブに2回投稿したが、2時間で蹴られちゃったという事を言ったら非常に彼も憤慨して、これは、エディターインチーフにナイズ先生が出してくれた英語なんです、アメリカの教養人が、人にものを頼むのに、こういう英語を書くのかなというような格調高い英語で、もう1回俎上にあげてくれないかと懇々と頼んでくれました。

そしたら、12月29日、1月2日には、よしよかった、言い訳も書いてあったんですが、結論として、リジェクトを元に戻す。サゾクシャに論文を回して、きちっとしたプロセスに乗せましようと言ってきてくれた。これは、嬉しい事だったんですが、実は、僕としては、ここからが勝負だった。ここは、まだアクセプトじゃないんです。我々にできること、神頼み。私も富士山に拝んだりしたんですけど、いろいろしたんです。その甲斐あったか、1か月近くした10月30日にアクセプトされた。正直言って、飛び上がりました。こういう雑誌に載ったんだと。もうちょっと低いレベルの雑誌だと世の中の人、もうちょっと低くしか見なかった。ただ、2014年12月30日、どういう日だったかは、

誰か覚えていらっしゃるかといいますか、大騒ぎだったんです。ちょっと、その前に、「投稿の奇蹟」と書いてあります。奇跡が起こったんですね。

1月30日に、しゃくな事があった。これ、大々的に愚弄された。学問的にしっかりと研究することも大事だけど、もう一つバックグラウンドとして、人脈も大事だなと。ただ、単に、フォーメーションの中に、一人、ポツンと入って、飯食うのも疲れるんですが、そういう付き合いが少しずつ奮闘したかなと。ナイズリー先生、我々にとって、恩人なんですけど、これ（写真）を出すと、最近ショックなことに35歳以下の人これ何だか知らない。45歳以下の方は、これ何だか知らない。これだけ知っているようなんですけど、私にとっては、本当は月光仮面とウルトラマン、スーパーマンを足して、3で割ったような存在。これは、まあ、日本版ですけど、海外で、講演するときは、こういう風になります。



(月光仮面 + ウルトラマン + スーパーマン) ÷ 3 =
Jonathan P. S. Knisely

画面は、スーパーマンですね。だいぶ、時間が迫って来ましたのですが、スウェーデンで

生活を始めて、船便で送ったのが、2、3週間後に届きまして、これから、衣類なんかも出せるかと言う事で、迎えたのですが、これがなかなか、日本と違いまして、持ってきた運ちゃんがぽんとおいていっちゃう。「マイ、ジョブ、フィニッシュ」。こっちから先は、お前の仕事だと。梱包を説くのが、道具もなくて、たいへんな仕事、半日くらいかかって、崩した。

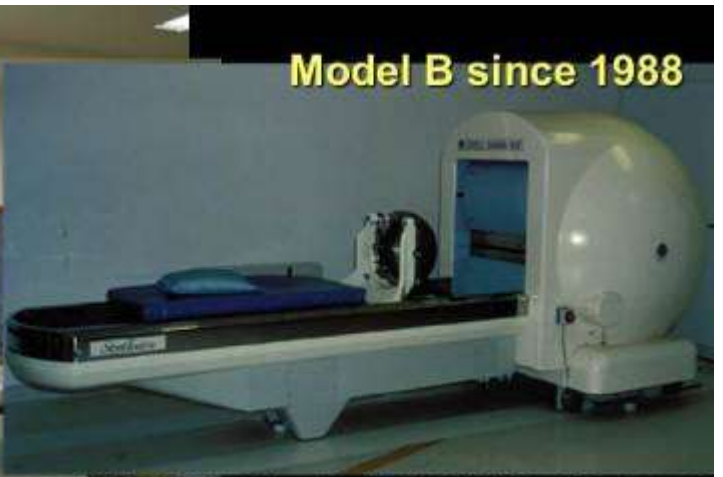
あと、ザリガニですね。終戦後、食べた方も多いと思いますが、現代人は、食べない。これをおいしそうに食べる。夏至祭、ミッドサマーホリディ、3日位、休みになる。私もある所で、マネして、3日間過ごした。プールなんか行かない。貸し切り。これは、日本とも、共通しているんですが、親は着飾って、靴なんか履かせようとするが、写真を撮ろうとするが、靴なんかすぐ、脱

いじゃう。とにかく早く解放して欲しい。不愉快そうな顔をしています。これも日本でもよくありがちだと思いました。

Model C



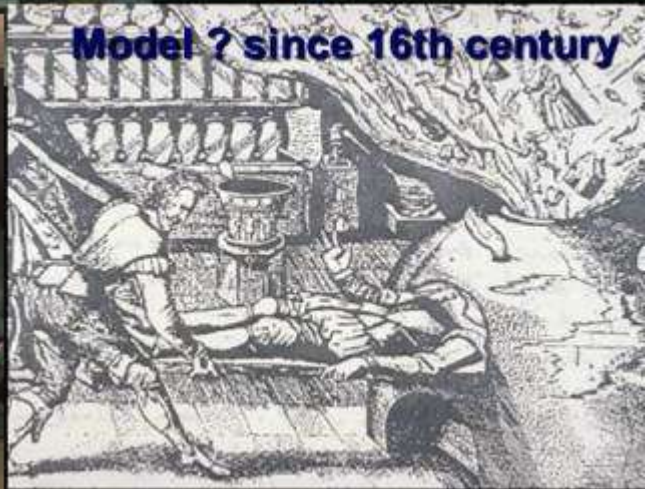
Model B since 1988



Model A since 1975



Model ? since 16th century





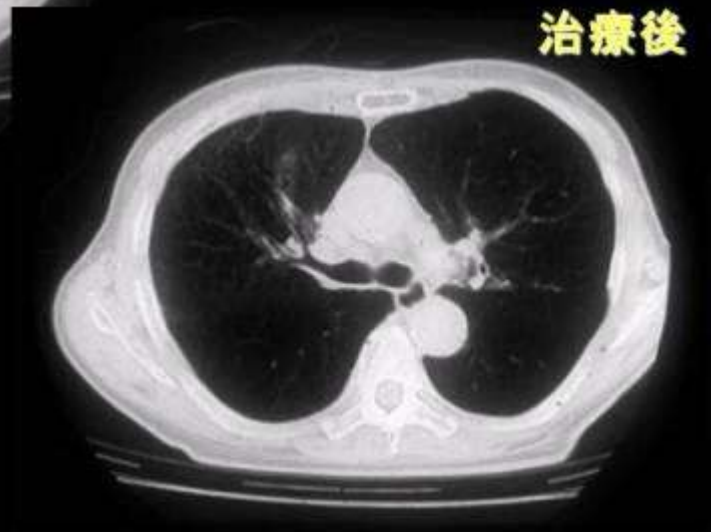
防衛医科大学
(慶応義塾大学を経て現 鹿児島オンコロジーセンター)
放射線科 植松 稔 先生

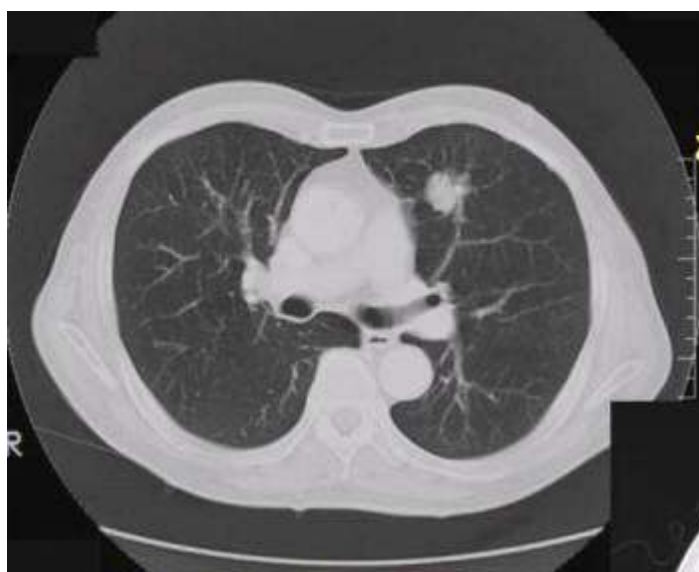
植松 稔 先生ご提供



肺癌治療前

治療後





肺癌治療前

植松 稔 先生に提供



治療後



肝臓癌治療前

植松 稔 先生にご提供



治療後

STEREOTACTIC RT FOR Hepatoma

48Gy in 8 fractions

肝臓癌治療前

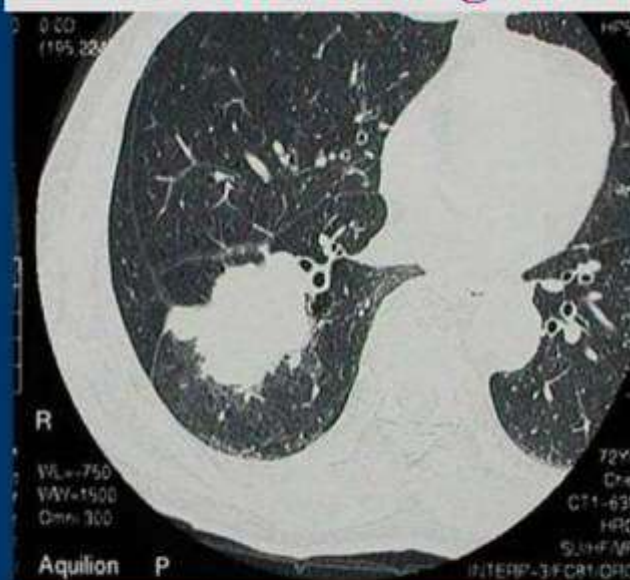
Minimum distance between CTV and
duodenum was 13mm in the coronal image.

治療後

北海道大学 放射線科
白土 博樹 先生



Non-small cell lung cancer



肺癌治療前

Before RTRT

40gy/4Fr

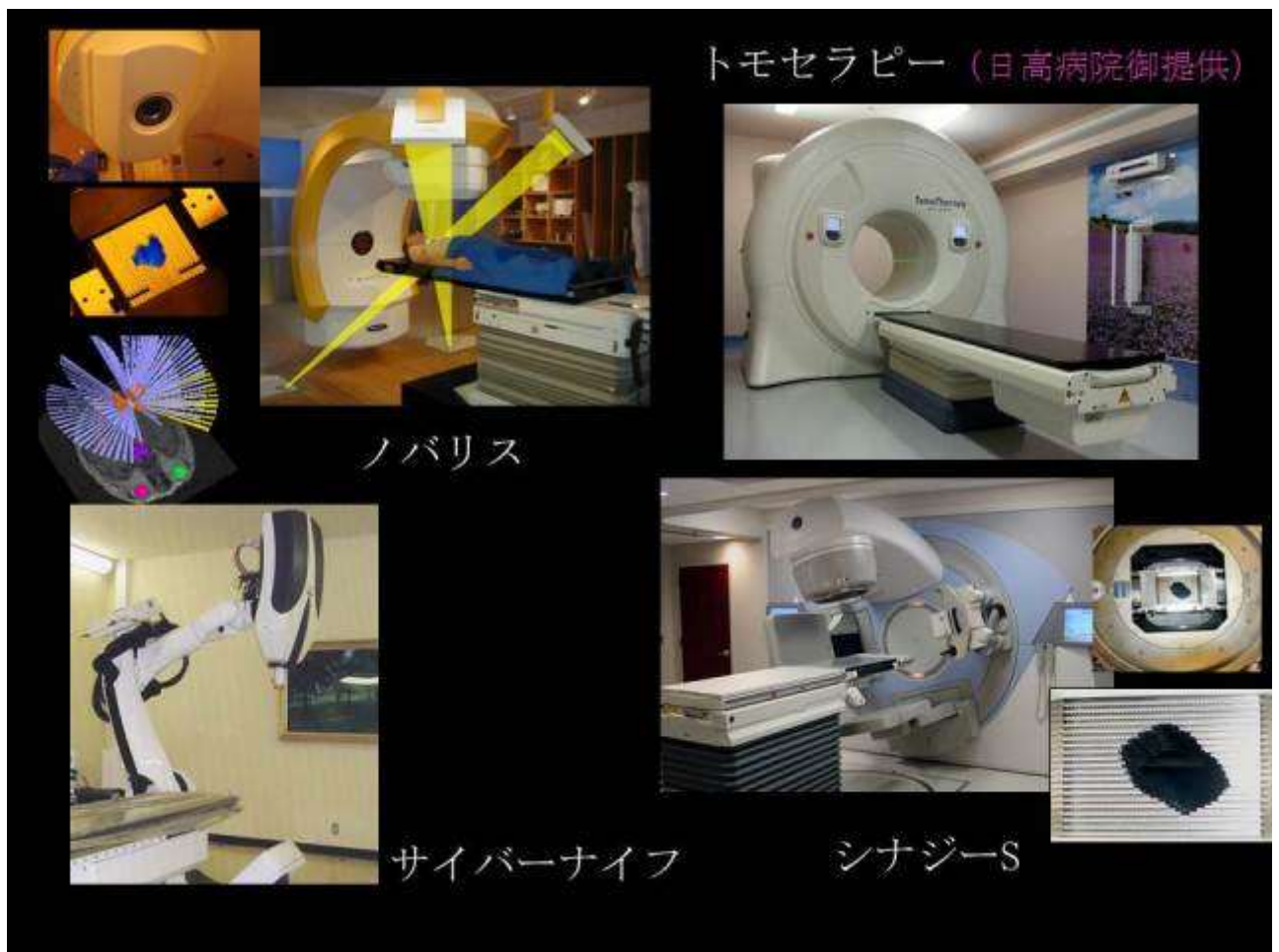


治療後

NED

after 23 months

北海道大学 放射線科 白土 博樹 先生ご提供



さて、これはガンマナイトです。これモデルCと言って、わりに最近、今でも、動いて居る機械です。一皮むくと、モデルBと全く同じ。しかも、これは、ほとんど、プロプタイル1975年のと似ている。ですから、このレクセル先生が考えたガンマナイトとのコンセプトは、1968年、約40年、あるいは45年にわたって、ずっと、維持されている。医療機械の中でも、こんな機械は、一つもありません。もちろん、手術用の鉗、ピンセットとかは、100年、130年もちます。診断機器にしろ、治療機器にしろ、カチッと作られた物は、こういう何10年も、風雪に耐えて、きちっと、現代にも生きている。なかなかこれは、日本には真似ができない。

今日の一つのテーマであった、がん治療に与えたインパクトは、何かというと、一つ、最初の頃を思い出してください。このX線のアートを動かして、癌

の病巣を叩こう。この考え方は、レクセルタクトグループの考え方による。もちろん、日本でも高橋先生とか現代照射とか近い事を考えた人はいるんですけど、これは、今のギデアックの装置による全身の癌の治療に応用されていた。それは、1990年代、これは、植松先生にお借りした図で、1990年代、最初に作った機械、例えば、肺癌を治療しますと、治療後にきれいに消えている。肝臓癌、これも、消えている。

もう一人パイオニアがいます。北海道大学の白戸先生。これも肝臓癌、治療後。肺癌。

こういう事で、今、百花繚乱と言ってもいいくらい、いろんなシステムが日本に入ってきてものすごい勢いで進歩しています。ですから、脳以外の首から下と言いますか、放射線を病巣だけに集中的に当てるという考えかた、レクセルの考え方が、実は、癌治療には、すごいスピードで広がって行っています。

そのうちの一つ、これもまた困った事態が起こっているんですけど、肺癌のあるステージ、さっきステージと話しましたが、早い時期のステージですと、手術で取らなくても、今言ったような治療法でうまく行くぞという事を前向きの研究を日本から出したのです。実は、スタートしたのが、2004年、論文としてまとめたのが、もう4年か5年前です。

ところが、これ、ご覧の頂く通り、手術の結果に比べて3年後の生存率です。手術でも74パーセント、このここにppぬふぬ抗と闘わないと、事は成せないんだなという事を強く感じる今日この頃です。

Common sense is the collection of
prejudices acquired by age eighteen.

Albert Einstein (1879 – 1955)

(常識とは、18歳までに身に付けた
偏見のコレクションである。)

いつだって、偉大な先人達は
凡人達の熾烈な抵抗に遭ってきた。

Albert Einstein (1879 – 1955)

スウェーデン研究講座 第 175 回 2015 年 6 月 30 日

「スウェーデンの障害教育と就職」

Emil Ostberg Sweden Quality Care AB Marketing Manager



日本語で講演

私は、1973 年（昭和 48 年）ストックホルムという町で生まれました。ストックホルムの中心から地下鉄で 15 分ダイサムラーと言う郊外で生まれました。皆さん、知っているかどうか分かりませんが、ストックホルムは、そんなに大きい町ではありません。少し、中心から離れると、緑が多いとか、農業をやっている所もある。人口 2 万人くらいの所です。

1973 年、その当時は、スウェーデンの方は、みんな、自分が住んでいる一番近い幼稚園や学校へ行った。だから、ダイサムラーに住んでいる人たちは、ダイサムラーの学校に行った。本当に強いコミュニティーがあり、みんなお互いによく知っていた。スウェーデンでは、7 歳で小学校が始まる。1 年生になったら

スウェーデン語とかの勉強が始まる。ただ、ちょうど、学校が始まった時、読みにくいというか、目がちょっと、不自由になっていたんです。少しずつ悪くなっていたんです。それで、お医者さんに行って確認したんです。お医者さんは、私が冗談を言っていたと思っていた。本当に見えると思っていたのですが、実は、見えなかった。いろいろ、1年の間に診断した。どういう問題があるかなど様々な診断をした。分かった事は、目の病気で、視力はだいぶ悪くなっている。ただ、危ないものではないという事を確認した。

現在、視力は、健常者に比べると5パーセントか、10パーセントしか残っていないです。どのくらい見えているのかと言ったら、説明しにくい。一番後ろに座っている人が寝ているかどうか、全く分からないです。前に座っている方がイビキをかいたらわかります。耳が結構得意で、よく聞こえます。7歳になって、学校が始まった。その当時、1980年、ちょうど、スウェーデンは、盲人学校とかやめたんです。視覚障害者の学校が統合し、一般の学校に行かれるようになった。私は、視覚障がい者でも、ダイサムラーの友達と同じ学校へ行きました。ただ、勉強が、最初は大変でした。読めないから・・・その為、その当時、学校で、スペシャルティチュアがいました。

スウェーデンの方では、小学校は、大体、生徒は25人ぐらいで、今もそうです。25人の中に、学習障害者、視覚障害者が、3、4人位いた。私は、スペシャルティチュアの支援を受けながら、学校へ行きました。同時に、もともと盲人学校に行ったところで、訓練を受けました。点字用の勉強とかをしました。障がい者がどうやって、生活できるのか、いろいろ選択訓練した。そして、そこで、働いている視覚障害専門のティチュアが私の小学校に来ました。

そこで働いているスペシャルティチュアにいろいろ教えたり、私の先生などにも、いろいろ教えました。私も、同級生と一緒に行って、スペシャルティチュアが本を録音したり、私は、点字図書館から、カセットテープを借りたりしていました。それで、なんとなく勉強したんです。ただ、その時は、80年代初めの頃は、IT関係の補助器具がなく、勉強は、かなり大変でした。

私は、小さい時から、スポーツをしました。サッカーとかしていた。学校に行くのは、大好き。休みの時、スポーツをやったり、他の子とも遊んだり、スポーツとかよくできたので、いじめとか、私に対して、問題はなかった。他の健常者と一緒に遊んだりしていた。ただ、読むとかには問題はあった。はっきり言って、学校では、勉強はよくできなかった。学校から帰って親と一緒に勉強しました。そして、私は、小さい時から読書が大好きで、点字図書館からカセットテープの本を借りて読んだ。同級生より一杯本を読んだ。色んな小説読みました。

小学校が終わってから、中学校に進み、少しずつ勉強方法がわかり、少しずつ学校が楽しくなった。ただ、外国語などは、非常に難しかった。やる気がなかった。スウェーデン語だけで、私には、大変だったので、英語などは何のためにするのか、住んでいるダイサーマルに英語なんか必要ない。何のために外国語を勉強するのか、全く分からなかった。それで、学校に行っている間に、私は、小さい時から、スポーツを良くやりました。私が行った小学校と、中学校の走り 1000 メートルの校内記録は、今も私が持っています。健常者と走ったり、スウェーデン 200 万人のストックケアで、3 番目になったんです。小さい時から、そういう健常者と走ったりとかやっていたんですね。

それで、高校に入ると、勉強も大変だったので、外国語も非常に大変だった。スウェーデンの高校生は、必ず、英語ともう一つ外国語を勉強しなければいけなかった。ただ、私は、特別障害があるし、外国語の勉強するのがたいへんだから、英語以外の外国語の勉強はしなくていいですと言っていた。

今考えると、20 年後に、スウェーデン大使館で日本語で講演するなんて、当時の先生は、信じられないと思います。高校に入り、少しずつ勉強もよくなりました。高校を卒業して、ちょうど、1992 年ごろ、IT 関係の補助器具とか使い始めた。ストックホルム大学に入り、いろんなコンピューターとか使えるようになり、勉強がしやすくなっていた。どんどん勉強が楽しくなった。

スウェーデンの大学でも、視覚障害者の為の特別な支援があります。第一は、スウェーデン点字図書館、必要な教科書を作ってくれます。あるいは、それ以

外の勉強をするものは、大学の人が録音したり、コンピューターとか書いてもらったりの支援があります。2年間はスウェーデンで勉強しましたが、英語がとても下手で、ほとんど出来なかったので、外国へ行きたいと思ったんです。その前に、外国に行かない理由としては、興味がない、あるいは、怖い、とか思ったかもしれません。

アメリカに行きたいと思い、英語を勉強した。どんどん英語の本をスウェーデンで読み始めた。それで、オレゴン大学、それは西海岸にある学校に留学した。英語を勉強するためにアメリカに行き、そこで発見したことは、アメリカの大学は、かなり障がい者のため、いい支援を提供している。学校の中、コンピューターを借りる事、録音することの支援、クラスでノートを取る必要があれば、他の学生さんがとってくれる。実は、スウェーデンより勉強しやすいと思ってたんです。同じように時間がたって、スウェーデンにいる時より、アメリカに行った時の方がコンピューターの読み上げるソフトとか拡大ソフトなどがどんどん進んでいた。アメリカに行って、英語を勉強し、英語ができ、いろんな人と交流でき、私の人生にとって、すごい大きな影響があった。もっともっと小さなダイサーマルの人と仲良く、アメリカに行って、世界中の人と交流して、私の人生、楽しくなってきた。

留学先のオレゴン大学には、日本人の学生 600 人くらいいて、その関係で、日本人の友達がすぐ、いっぱい出来た。スウェーデンにいる時、日本の事は全く知らなかった。トヨタとサムライ以外は、日本の事はまったく知らなかった。じゃ、英語出来たら、他の言葉も勉強しようと思って、日本文化に興味を持った。オレゴン大学では、最初、日本語を勉強しようと思ってなかったんですけど、日本語の勉強を始めました。生まれてから一番いい先生、オレゴン大学の日本語の先生、クサカベ先生。彼女が、私の障がいに非常に理解してたし、日本語の教え方も、とても良かったです。少しだけ日本語、勉強しようと思ってたんですが、どんどん勉強し、オレゴン大学と、早稲田大学の留学プログラムがあったんです。そういう事をわかり、アメリカに行って非常に楽しかった。

また、前から知らない国に行こうと思っていたんです。それで、一生懸命、日本語を勉強しました。

奨学金をもらって、早稲田大学に1年間留学しました。日本に留学した時はホームステイしたんですね。赤羽近く。南北線がちょうど97年にちょうどできたばかりで、早稲田まで飯田橋乗り換え30分以内で学校へ行けた。1年間、日本に行って、非常に私の人生楽しかった。いろいろ新しい日本の文化勉強できてよかった。ただ、留学中にどんな支援を受けたかと言うと、まだ、アメリカのオレゴン大学に登録していたので、オレゴン大学が、私が日本にいる間のアシスタンスポートとか費用を全部負担してくれたので、その点、日本の福祉を自分で経験していなかった。

ただ、1年間、日本に住んでいて、ちょうど、その年、97年、98年、長野パラリンピックがあった。私は、小さい頃、クロスカントリースキーをやっていて、ストックホケン、15、16歳の頃、これの年齢の2、3番くらいになっていた。大人になってからも、健常者と一緒に大会に出て、ストックホケンで3番になりました。ちょうど、97年、98年、日本に住んでいて、長野パラリンピックにも参加したかった。それで、日本の団長、障がい者クロスカントリースキーのコーチに連絡して、日本の代表を紹介された。一緒に1カ月以上、合宿に行ったりして、私にとっていい勉強になりました。パラリンピックに出るより、日本人と一緒に合宿したり、すごい私には、いい勉強になりました。野沢温泉に1か月以上行っていました。温泉大好き、初めて、漬物の野沢菜も食べたり、おいしかった。野沢温泉お勧めするところです。

2002年、ソウルパラリンピックに参加、そこで、金メダルと、銅メダルを取って、その後、スポーツを辞めた。将来の仕事の為に、一生懸命勉強しなければいけないかと思い、トップレベルでやめた。スポーツしながら、いろいろスポンサーがあり、フルタイムでスポーツをやった。それで、スウェーデンに戻ってから、就職活動をしなければいけないと思っていた。いい仕事を探さなければ、いけない。

スウェーデンの場合、職業案内所があります。国の機関があります。仕事を探す人は、皆、登録します。障害のある方達は、職業案内所の特別なオフィスがあります。障がい者向け、そこで働いている人は、特別に障がい者支援のできる、いろいろな訓練出来るし、会社と連携がある。そういう所へ行って、登録したんです。そして、スウェーデンの場合は、職場で障害者の方が、補助器具など、必要な場合は、職業案内所で買ってもらえます。会社は、別に、補助器具などのお金を使う必要はありません。ですから、障がい者、必ず、職業案内所で登録して、「私は、障害があるから」と言って、どんな補助器具が必要か調べてもらいます。

仕事を探している時、私の兄が、新聞で、スウェーデンの福祉を紹介する会社があるという事を見つけ、私にその仕事が合うんじゃないかと言い、その会社と連絡し、その会社の社長さんと会い、私のバックグラウンドを説明し、どのような仕事出来るか、どういう障害があるか説明して、仕事が見つかりました。

2002年8月から、スウェーデン貿易ケアと言う所で仕事しています。その間にも勉強、仕事、スポーツ以外にも、愛情と言うか、日本にいる間にガールフレンドができ結婚しました。妻は、日本人です。現在、スウェーデンに住んでいて、子供6歳と9歳がいます。今日も皆、日本に来て、浅草の近くに住んでいる妻の両親の家に泊まっています。ここまでが、私の長い長い、自己紹介です。

次の話をする前に、ITがどのくらい私の人生にとって、よかったかと言うと、現在、コンピューターの為に読み上げる拡大ソフトは、非常にいいものが一杯ある。そして、 아이폰、素晴らしいものだと思います。なんでいいかと言うと、補助器具が、最初から入っている。買ってから、特別障がい者の為に合わせなければいけないなどという物ではなく、読み上げソフトなども、もともと入っている。

私は、7歳の頃から、勉強したいと思って、新聞を読みたいと思った。新聞読めない。カセットテープであった新聞、そういうもの、あるいは、学校で勉強

した時、普通、最初、これを読んで、これを質問に答えてください。と言うようなものは、カセットテープで読んで、どこに何が書いてあるか、なかなか、覚えられない。現在は、読み上げソフト、拡大ソフトを使って、自由に読める、書ける。この小さな 아이폰 でも、スウェーデンの新聞、日本の新聞、Eメールなんでも読める。もともと、カセットテープしか無かった、あるいは、ランス用のニュースしかなかったけれども、現在は、世界中のニュース、情報がありすぎるほどです。素晴らしい補助器具のおかげです。生活が、すごい簡単になった。

これから、障がい者福祉、労働支援について話したいと思います。私は、職業、どういう経験があると言ったら、自分で障害があると言っても、2002 年からスウェーデンの福祉政策、日本人、たくさんの人の為に紹介しているんです。障がい者福祉、高齢者福祉、さまざまで、医療についてとかは、毎年、400 人、500 人くらいの日本人の為に、スウェーデンの福祉政策を紹介している。あるいは、今回、日本に行って、10 回、講演します。いろんなテーマでスウェーデンの福祉紹介してるんです。というようなバックグラウンドで、私、たくさんの施設、たくさんのところに行って、そこで受けた情報を今日皆さんに伝えたいなと思います。

スウェーデンに関する簡単な情報です。スウェーデンの人口は日本よりとても少ない 950 万人しかいない。夏は、寒くて、明るい。今月の 5 月は、200 年ぶりに寒い 5 月だった。先週まで、最高気温は、16, 17 度しかなかった。ただ、今、ちょうど、温かくなってきて、24 度、25 度くらいまで、上がってきて、金曜日に帰るんですが、その日は、28 度になるらしいです。

福祉政策の簡単な話をすると、スウェーデンと日本の違う点が、税金で動いているんですね。職業案内所、福祉サービスと言っても、みんな税金で、集まったお金で動いているんです。保険制度ではないです。必要性があれば、みんな同じ支援を受けるんです。そして、みんな、高い税金払っているんです。消費税が 25 パーセント、所得税が 30 パーセントから 50 パーセントまでです。なぜ、高い税金が払えるかというと、多くの人が、払った分、戻ってくるんじゃ

ないかと思います。スウェーデンの国民と政治家の信頼関係がかなり強いです。去年の選挙では、投票率は、83 パーセント位でした。80 パーセントを超えている。という事は、若い人から、多くの人が投票する。今の政権が正しい事をやっていないと思ったら、他の政治の党を選択する。次の選挙で・・・。

スウェーデンの国民と政治家はそんなに離れていないというか、スウェーデンの政治家は、別の社会に住んでないです。給料もそんなに高くないです。政治家になりたいと思ったらなれる。私の兄も、おととしから市町村で政治家をしていた。子供の行っている学校にいろいろ問題があって、他の親と学校の為に何かしなければと、今、市議会の方に入っています。そういう事も、多くのスウェーデンの方は、簡単に出来る。

行政組織の話をする、政府があつて、国会があつて、ランスティング 21、市町村が 190 あります。労働支援は、国、政府の責任です。ランスティングは、医療、リハビリとか。市町村は、ディセンターとか住む環境、グループホームとか、そういうような支援がサービスの的に持っているのが市町村です。スウェーデンの方は、結構わかり安い、どのような行政組織が、どのような責任を持っているか。皆、すぐわかるんです。分かりやすいように、これは、ランスティングの平均予算、なんの為に金を使っているかと言うと、8 割くらいは、医療。残りは、公共交通と送迎サービスと言ったら、県、ランスの政治家たちがどのような責任を持っているか。医療、リハビリ。サービスが良くないと思ったら、次の選挙で、別の政治の党を選ぶんです。コミュン・市町村の予算、2 割くらい高齢者福祉の為に使っているし、障害者福祉のために、11 パーセント、教育 40 パーセント。教育は、中学生前教育か高校教育までです。スウェーデンでは、教育は大学まで無料です。ただ、無料なものは、ないです。みな、税金をいっぱい払っている。そのおかげで、学校とか、ただで行けます。

所得税ですが、一般的に 40 万円までの収入のある方、1 カ月 40 万円まで収入のある方たちが、30 パーセントの所得税を払っている。それ以上あれば、50 パーセントまで払える。月に 80 万円の収入があれば、50 パーセントの所得税

を払う。ただ、多くの方は 30 パーセント払っている。30 パーセントと言ったら、市町村に 18 パーセント。ランスティングの方に 12 パーセント。それから、福祉の為に 18 パーセント払って、医療の為に 12 パーセント払っている。ここで、団体の分け方なんですけど、これも分かりやすいように、どのような団体、どのような責任持っていると言ったら、ランスティング、医療、送迎サービスとか、国がやっている事。障がい者年金とかそういうものがあるって、また、障がい者の住宅とかデイセンターとかそういうような物があります。色々な福祉サービスを受ける為に、スウェーデンの方では、判定委員がいるんです。判定するその方は、どういうニーズがあって、どのような支援が市町村がする必要があるのか。このようなニーズ判定委員がいるんです。

これから、教育と就労支援について話します。スウェーデンでは、私、1980 年ころから、視覚障がい者とか、多くの障がい者は、一般の教育システムに統合しています。就学前教育、スウェーデンでは、障がい者たちと健常者が一緒に行くんです。私の子供は、障害がないんですけど、普通の就学前教育、フリースクール、スウェーデンでは、保育園と幼稚園の分け方をしていない。スウェーデンでは、フリースクールがあります。子供は、1 歳半から 5 歳の間に、スウェーデンの子供の 9 割近くが、そのようなフリースクールに行っています。それで、多くの場合は、皆、自分が住んでいる所に一番近いところに行く。私は、子供の時、家から歩いて 3 分の所にあるフリースクールに行きましたし、私の息子は、自宅から 300 メートルのフリースクールに行っていました。

フリースクールは、障がい者と健常者が一緒に行きます。私が子供の時、ダウン症の子供がいたし、自閉症の方も行っていたんです。あるいは、他の障害者もいたかもしれません。それは、どうやって、フリースクールが、障がい者に対応できるのかと言ったら、障がい者が、フリースクールに入ってくると、そのフリースクールが、市町村から、特別な予算を貰うんです。特別な予算を貰って、先生の数を増やす。プラス、市町村も、スペシャルティチュアのチームがいるんです。だから、スペシャルティチュアの知識がある人たちが、障がい

者のいるフリースクールの先生などに会って、指導などしたりします。だから、ダウン症の子供や自閉症の子供に対応できるようにフリースクールで働いている先生たちが、専門知識を持っている方から指導を受けて、対応しています。

私は、小さい頃から、社会の中に障がい者もいることはすごい大事と思っています。一般の社会の中にいろんな人がいる。障がい者という言葉、母国語は、日本語じゃないから、障がい者と健常者の使い方、はっきりわからないですけど、一般の社会の中にいろんな人がいる。それは、普通です。障がい者がいることは、おかしいとか変とかじゃなくて、普通は、社会の中には、自然的に障がい者などもいるんです。それは、子供たちは、ちいさいうちから学んだ方がいいと思います。私の子供も、ダウン症とかをおかしいとか変とか思っていないんです。だって、小さい時から、フリースクール一緒に行ってたんです。そういう方と遊んでいたんです。障害があっても、障害の後ろに人間がいる。人間、みんな同じ価値観がある。それも、子供たちがフリースクールに行きながら、自然的に学ばんです。スウェーデンでは、ほとんどの障がい者の子供は、一般のフリースクールに行っている。ただ、聴覚障がい者、手話を使っている障害者たちの為に、特別なフリースクールがあるんです。それは、なぜならば、彼達、コミュニケーションの為に手話を使って、一般の子供と一緒にできないです。それは、政治が決めたのではなく、当事者団体、聴覚障がい者団体のグループは、そういう事を希望しているから、そういう事になっている。という事は、聴覚障がい者の為に特別のフリースクールがある。もう一つ、非常に重い

重症心身障害児の為に、普通のフリースクールの中に特別なクラスがある。ストックホルムでは、そういうクラスが、二つ、三つ、四つ、五つ以上はないと思いますけど、私、何回も、そういう所訪問したことあるんですけど、あそこにいる子供、自分で全く動けない、ほとんど、コミュニケーションなどできない子供さんですけど、一般のフリースクールの中にある特別なクラスなんです。そこは、先生が1対1で、子供を介護する。フリースクールまでしか行っ

ていないんですが、スウェーデンの子供たちは、みんな、同じ価値観で小さい時から学んで、もう一つは、小さい時から、自分でいろいろ決めるように訓練している。コミュニケーション、自分で、何をしたいか、何を希望しているか小さい時から、学びます。これ、私、ストックホルムディケアセンターを訪問した時、補助器具なんですけど、こういうような訓練は、健常者でも、重度の障害がどんなに重度でも、小さい時から、いろいろ自分で選べるように訓練する。自分の言葉で通じない場合は、介護職員、あるいは、フリースクールの先生でも、学校の先生でも、障がい児の前に、このマットを持って、利用者さんに合わせて、写真を見せて、この学校に行って、どんなものが好きか。デイセンターにいる間にどういう物が好き、嫌いか。その人のためのケアプランを作るために、その人の自己決定できるために、一つのセオリー、たいせつな補助器具だと思います。

小さい子供、健常者の子供でも、自分で言葉通じない前に、先生と、いろいろコミュニケーションを訓練しているんです。一つの例を挙げます。訪問したフリースクールでは、一つのクラスに12人くらいの子供がいました。まだ、話せない子が多い、1歳半から2歳位。

自分の決定をする為、どういう訓練をするか。子供の為に一人一人の人形があった。先生たちが、朝、子供に会った時、今日何をしたいか、園庭で遊ぶ。絵を描くか、選択する為、選べる人形があった。先生が子供の前に二つの箱があって、一つの箱に園庭の写真、一つの箱に絵を描く写真があり、その写真を見て、子供たちは、自分の人形をどの箱に入れるか決定する。言葉で言えなくても、人形を使って、コミュニケーションを取って、庭で遊ぶか、絵を描くか自分で選択する。重度の障がい者も小さい時から、一人で選択する訓練をする。例として、バナナを食べたいか、リンゴを食べたいか。そのように訓練する。自分で決定できるような訓練をする。大事です。フリースクールが終わったら、小学校が始まるんです。

身体的障害、視覚障がい者の場合は、全く一般の学校に行くんです。学校内にスペシャルティチャーがいる。ただ、聴覚障害がある場合は、聴覚障がい者の

為の小学校、中学校、高校へ行っている。ただ、知的障害がある場合や自閉症など、普通の生徒と一緒に勉強できない場合は、特別な学校がある。障害者のクラスは、普通の学校の中に、障がい者用のクラスがあります。知的障害者と言っても2つに分けている。特別学校の軽度、中度の障がい者の為のクラスがあるし、重度の障がい者の為のクラスもあるんです。目的は、それぞれの利用者さんが、自立できるようにする。重度の障外者たちが、将来的に自立して仕事できる可能性が少なくても、いろいろ自分の人生を選択、決定できるように、リンゴ食べたいのか、バナナ食べたいのか、ディセンターに行っている間に何をしたいのか。そういうような訓練したり、あるいは、軽度の知的障がい者は、レストランで働けるように訓練したり、あるいは、大工さんになったり、庭の修理するような訓練を学校でやっています。

軽度の障がい者の話をすると、スウェーデンの知的障がい者たちは、20歳まで、基本的に学校に行っているんです。高校に行っている間に、26週間と言うかなり長い実習があるんです。実習は、その障がい者のどのような障害があるのか、その人のできることによって、ディセンターに行ったり、あるいは、一般の会社に行って、実習する。それぞれの障がい者に合わせて決定する。卒業したら、デイサービスに行くか、あるいは、一般の仕事をする。

重度の障害者の場合は、身体的、知的障害があって重度身体障がい者にとって、学校で1対1で、先生たちが対応する。学校の方でも、理学療法士、作業療法士さんが行って、いろんなタイプの訓練をし、自立させるための支援を学校の中でしている。スウェーデンの子供達、どんなに重度の知的障害があっても、みんな学校に行っている。スウェーデンでは、知的障がい者、重症心身障がい者のための大きな施設はないです。みんな両親と一緒に住んでいる。あるいは、グループホームとかに住んでいます。それで、仕事が始まったら、どういう支援を受けるか話します。

補助器具の話です。時計が振動する。手で指で触ると時間が分かる。デザインがいいから、補助器具に見えない。高校に行った時、外国語が大変だったので、英語しか勉強しなかった。ドイツ語、フランス語はやめた。なんで、今、

日本語、少し出来るのは、目的意識の差。一生懸命に目的を持って、自分のやり方で勉強した。今でも、アイホーンを使って、まだ、分からない日本語の単語など勉強しています。日本に住んでいた時より、現在の方が日本語出来ると思います。まだまだ一生懸命勉強したいと思います。日本点字図書館から、いろいろな音声の視覚障がい者のための DJ 図書などをダウンロードして、日本語の小説などを読んでいます。学校の話は、これで終わりたいと思います。

労働支援の話について。自己紹介の中でも話しましたが、スウェーデンのみんな、職を探すとき、職業案内所に登録します。障害のある方は、特別なセンターと言うか、職業案内所の障がい者用に登録し、どのような支援があるか紹介してもらい、障がい者自身が仕事を探しに行くとき、職業案内所からどのような支援を受けるか。会社が面接する時、面接する会社に伝えるし、あるいは、直接職業案内所の人が会社にそのような情報を伝えます。法定雇用率は、スウェーデンにはないけど、差別してはいけないという法律があります。スウェーデンは、完璧な国ではないです。まだ、障がい者に対する差別があると思います。仕事の場合、給料 1 カ月 2 万クローナの 8 割まで、国が給料を払うことが出来ます。という事は障がい者たちが、健常者より同じペースで働けない場合、国が、給料の 8 割まで払うことが出来ます。1 カ月 30 万円までの 8 割が、国が給料を出すことが出来ます。多くの場合、障がい者達、仕事始まったばかりの時は、8 割まで貰って、目的としては、会社で働けば、働くほど、いろいろな技術が出来て、会社が払う分が増え、国が払う分が少なくなります。私も仕事を始めた最初の段階では、8 割まではいきませんでした。国が、給料の少しの部分を払ってくれました。

あるいは、実習などもできる。会社が全く給料を払わないで、障がい者が、数か月、半年まで、実習できる。それは、会社にとって、全くお金がかからない。健常者にとっても、みんなにとって、経験がなければ、なかなか仕事が見つかりにくい。けれども、実習で、いろいろ試してみて、どのくらい出来るのか、障がい者自身もわかるし、実習先の会社の人も、良く、障がい者の事を理解するでしょう。

それで、会社でアシスタントとか必要があれば、例えば、障がい者ができない事があれば、特別な時、支援が必要な場合は、アシスタントの給料なども国が出すことが出来る。アシスタントと、障がい者がずっと一緒にいるんじゃなくて、多分1週間10時間くらい、1週間5時間とか、国がアシスタントの料金を払う。多くの場合、アシスタントは元々、障がい者が働いている会社で勤めている方。会社は、障がい者の為に特別な人を雇うのではなく、もともと、秘書とかしていたが、障がい者の支援をする。そして、補助器具とか必要があれば、あるいは、バリアフリーつくる必要があるれば、建物自体やオフィスが、バリアフリーになっていなければ、国が、その費用を出す。

今のスウェーデンの社会問題。スウェーデンの大きな問題は失業率。スウェーデンでは、失業率は、8パーセント位、前に比べると簡単な仕事が少なくなってきた。特に若い人、仕事が見つけにくい。大学を卒業していない人達は、仕事が見つけにくい。同じように、知的障がい者とか、そういう方にとっても、簡単な仕事が少なくなってきたから、仕事を見つけにくい状態になっている。国が、たくさん障害者の為に支援し、給料も8割まで払うし、補助器具とか、会社にとってお金かからないし、それでも、差別している所があるんです。健常者に比べると、まだ、障がい者の方が失業率が高いです。なぜならば、スウェーデンの人でも、まだ、十分、障がい者の事を理解していない。障害だけ見て、出来ない事だけ集中し、出来ることを理解しない。理解している人もいるけど、まだまだ理解していない人多いです。教育が必要です。教育は、とても必要です。

一般の会社で働けない場合は、デイアクティビティーセンターもあるんですけど、サムハルと言う国営企業もあります。そこは、約2万人の障がい者が勤めてます。これは、国の会社です。国がこの会社を経営して、目的は、利益ではないが、赤字になってはいけない。ただ、国からお金を貰って、その金で障がい者を雇っているんです。サムハルは、1980年代ごろからできたものです。もともと工場いっぱい持ってた会社です。イケヤの為に家具を作ったり、エリクソンの為にも、いろいろ物を作っていたんですけど、ただ、日本と同じよう

に、工場などが労賃が安い中国などにどんどん移転し、その競争もサムノリには厳しくなってきたので、現在は、サムノリの工場はとても少ないです。ただ、サムノリが、現在、どんなことをやっているかと言うと、サービス企業が多いです。

他社でサムノリの職員が仕事したりする場合が多い。画面の写真は、イケヤのショッピングカンパニーが集まっているのは、サムノリで勤めている障がい者達がやっている。あるいは、色んなところで、掃除をしたり、簡単な仕事は、他の会社でやったりする。そして、サムノリも、目的としては、毎年、なんパーセントの職員が、サムノリから他の会社に移るように仕事している。サムノリでやったことを他の会社で試してみて、もし、失敗したら、達成してみて、うまく行かない場合は、サムノリに戻れる権利がある。皆、達成してみて他のところに行くことができます。

サムノリは、歴史的に、最初の身体的に障害のある方の為にやってたんですが、最近は、中心に知的障がい者とか精神障害者、そういうような障がい者の為に活動をしています。身体的に障害ある方たちは、一般の企業で働くようにしています。前は、障がい者たちが働く場所が結構あって、工場とか。今は、その工場とかが少なくなって、現在は、マックスとかイッカとか、サムノリと共同作業をやったり、職業案内所と障がい者が、このイーカとか、イケヤ、ハンバーグのチェーン店などで働きやすいようにしています。もともと、障がい者達が、隠れてる所、工場で働いていた。誰も知らないところで働いていた。現在は、イーカは、食料品店、スウェーデンで一番大きな食料品店。その会社が、数年前から、いっぱい障がい者を入れている。マックハンバーガーも、数年前から一般障がい者を入れている。障がい者たちが、食料品店で働いたり、あるいは、そのマックス、マクドナルドみたいなところで、一杯の障がい者を入れている。マックハンバーガーも、数年前から一般障がい者を入れている。障害者たちが、食料品店で働いたり、あるいは、イケヤの店で働いたり、前と何かが違うと言ったら、一般の人が、障がい者を見かける。もっと、みんなに近いところに来ている。工場がなくなったことは、残念といっても、それは、

いい方向で、サービス関係の仕事したり、健常者と会ったり、みんな、もっと、障がい者のことを理解するように、このような会社が社会の責任を取るんです。

それだけじゃなくて、前は、サムノリは、工場で障がい者が作ったものを売ってることをだれも言わなかったです。イケヤが、我々の製品を障がい者が作った。その時代は、メリットではなかったから言わなかった。現在は、イケヤ、マックス、イーカとか我々、社会の責任を取って、障がい者の為にも支援している。障がい者も社会の中に一般的にいるし、我々は、国の責任を取ってそういう人たちも雇うんです。プロモーションとしても、やっている。そして、私、なかなか面白いと思うのは、イーカ。一番スウェーデンで大きな食料品チェーンですね。スウェーデンでは、テレビのコマーシャル、CM、すごい有名です。一番有名なのは、イーカが作っているコマーシャルです。数年前から、画面の男女の方は、そのCMに入ってきた。イーカが作っているCMは、みんな笑うように、面白いコマーシャルがあるんです。数年前から、いろいろなキャラクターが、入ってきているんですが、数年前から、障がい者が入ってきたんです。男女の方。なぜそういう方が入っているかと言うと、イーカが、いろんな障がい者を雇い始めて、イーカで働いている障がい者の方が、どんどん増えている。それで、みんな、日本の方でも、スウェーデンの方でも、差別すると思います。みんな差別しないように笑いながら、CMをつくっている。CMの内容、何回も何回も出ているのです。

一つ例を挙げます。この障がい者の男女の方がイーカに出て、周りに他の職員がいて、みな、二人をじろじろ見ている。この障がい者の方が、周りの人に、「なぜ、みんなじろじろ見てるのか。実習する方見たことないのか。」と言う話で、みんな笑うように、社会の中にそのような差別がある事によって、みんな思い出す（気づく）。冗談で言っている。差別していることはよくないけど、自然的にこういう障害者がいる。皆もっと障害の事を理解するために、コマーシャル、みんな笑いながら、障がいを理解し、社会の差別を理解する。30

年、20 年まで、工場で働いていた障がい者達は、社会と統合して、今、テレビにも出てきている。

障がい者にとって、現在、失業率が高いし、一人一人の職員の責任がどんどん効率的になっている。他にいっぱい利益を上げているが、職員を雇わない。一人一人の持っている責任が増えてきている。その点で、障害のある人、支援の必要な人にとって、労働市場が厳しくなっている。世界が、白黒ではない。いい点も悪い点もある。その意味で、スウェーデンの障がい者に対する労働支援は、良いかどうか、はっきりした答えはないと思います。いいところもあるし、難しいところもある。

職場に対して、これで終わりにして、それ以外の障がい者福祉について少し話します。

今まで、言っていない点は、当時者が非常に大事です。スウェーデンでは。障がい者などが、自分の意見を強く政治家などに伝えている。前は、聴覚障がい者の為に特別な学校があると言いました。それは、政治家が決めたのではなく、聴覚障がい者の団体がそのようなやり方を希望しているから、国がそのような政策をしています。1960 年代から、スウェーデンの障害者団体などがどんどん強くなってきています。もっと共同的な社会になるために、活動しています。障害者団体、傘の様な団体があって、その下に、知的障害、視覚障害など様々あり、一番上の方にスウェーデン障害者団体があります。その団体は、定期的に政府、県、市町村の政治家に会っています。定期的に会って、話をする。政治家たちが障がい者のいう事を聞いている。それで、障がい者の為に何かやってくれてくれるかは、政治家によって違うが、一度、コミュニケーションが出来ているのが大事。スウェーデンの政治家たちも当事者団体は非常に大事に思っているの、そういう団体が政府からお金をもらっている。会によって貰う金額が変わるが、政治家たちが、民主主義にとって、そのような当事者団体は、非常に大事な役割を持っています。

住宅、送迎についても少し話したいです。日本と違い、障がい児の為に特別な大きな施設はありません。どんな重度の障がいの子供でも、親と一緒に住んで

います。ただ、親にとって、いろいろ大変な事がある場合は、子供用のグループホームがあります。基本的に、そこは、1 カ月 1 日から 20 日間位泊まる事が出来ます。小規模グループホームは、5 人から 10 人くらいの子供がいます。それも、医療的な支援が必要な場合は、在宅でも、子供用のショートステイのグループホームでも、治療など受ける事が出来ます。

送迎サービス、これも就労支援と関係がある。スウェーデンでは、障がい者たちが、送迎サービスを使う事が出来ます。公共交通と同じ値段でタクシーを使う事が出来ます。ストックホルム県の場合は、1 カ月、多くのスウェーデンの人が、地下鉄、バス使い放題の

一か月の券を持っているんですが、その券は、約 1 万円します。障がい者は、同じように基本的に、送迎サービスを使い放題、一か月 1 万円します。基本的に、1 年間 150 回くらい使います。ただ、仕事の為に使う場合は、送迎の券もっと、いっぱい貰えます。送迎のいい点、悪い点もあると思います。送迎サービスは、70 年代からあったんですね。そういう関係で、普通の地下鉄とか、バリアフリーを作らなかった。なぜなら、障がい者たち、特別な送迎サービスがあるから、一般の公共交通機関は、作らなくていいという考えがあった。ただ、現在も、ノーマライゼーションとか、お金のことを考えて、障がい者も公共交通機関を使えるように、15 年前から地下鉄、バスとかもっと、バリアフリーを作ろうと思っているんです。ただ、まだまだする事がいっぱいある。完璧にできてないです。

家の改修について。障害者たちも、自分の住宅で住めるように車いすの方でも、スロープを付けたり、シャワー室の改修とか、一軒家に住んでいる障害者でも、二階に昇れるようにリフトなどを付けたりすることが出来ます。障がい者の場合は、200 万か 300 万円の改修をします。まだ、若いんだったら・・・。高齢者 95 歳だと、そこまで大きな改修はしません。障がい児、あるいは、若い障がい者、まだ仕事している障がい者のために、300 万とか 400 万円するような改修をします。それは、やっぱりノーマライゼーション、普通に仕事ができるように。高いと思っても、施設に住んでいたらあまり人間らしくない。施

設コストが高い。それよりも、家のちゃんとした改修をしたら、施設に住む必要はない。

補助器具について。仕事の関係により、私の場合、読み上げるソフト、拡大ソフトが必要。そのおかげで、仕事ができる。あるいは、電動車いすが必要な方とか、出かける為にそのような補助器具が必要です。認知的な障害のある方、あるいは、精神障害者の為の補助器、スマートフォンなどさまざまな物があります。スウェーデンは、他の国よりいっぱい補助器具を使っています。それは、障がい者たちが仕事ができる、自立できるよう二つの考えかせです。私の場合は、国から補助器具をもらい、そのおかげで、仕事ができる。そういう補助器具が使えなかったら、仕事が出来ない。国にとってコストが高い。補助器具をもらっているおかげで、私は、毎月の様に税金をいっぱい払っている。社会参加できる。国にとっても安い。質の高い電動車椅子を使ったら、自立でき、仕事ができる。そういうような物を国が、補助器具自体トータルのコストを考えできなくて相対的なコストを考えて、その人が仕事が出来れば、国の収入が増えて行く。つまり相対的によく見ているんです。補助器具センターいっぱいある。そこで働いている職員、専門知識、理学療養士、作業療法士がいて、質の高い補助器具があったら、スウェーデンの方、高くても使える。国がその金を出す。価値観を国が調べてから提供する。他の国、日本でも同じ、出来るだけ安い補助器具を買いやすい。補助器具自体のコストを考えて、社会的コストの事はそんなに考えない。ジャパンアビリティとか頑張って、いろいろないい補助器具売っていると思いますけど。

仕事の関係が続けますと、スウェーデンの重度の障がい者にとって、パーソナルアシスタント制度、パーソナルアシスタントを使う必要があれば、アシスタントを使う権利があるんです。スウェーデンでは、約2万人がそのようなサービスを使っています。自立できるよう、仕事ができるように、そういうアシスタントサービスを使う事が出来ます。施設とかに住んでいたら、仕事をしにくいだろうと思いますけど。

アシスタントは、どういう仕事をするかというと、利用者自身、障がい者自身が出来ない事をやってくれる。頼めば、自分の手、自分の足、出来ない事を障がい者できないことをアシスタントを使う。

写真の人は、ペンテ・エミルさんです。彼は、出産のときに脳性麻痺になり、言語的、身体的障がいもある。車いすに乗って言語障害もある。ただ、彼は、現在、何冊も本を書いたし、いろんな講演などもする。彼の仕事は、そのようなものです。どうやってできるか。彼の声では、講演できないです。彼のアシスタントたちが、彼の指導で、話をします。彼自身映画監督の様に、今日の公演のテーマを、少しずつ、コンピュータを使って全部書いて、彼のアシスタントたちが、パワーポイントを動かして、書いたものを読んであげる。彼のような人が、施設に住んでもらっても、コストが国にとって高いし、あまり人間らしくないし、スウェーデンは、そういう障害のある方の為にいっぱいお金を使って、彼達が自立できるよう、自己決定できるようにしています。彼は、24 時間、アシスタントが側にいます。そのおかげで職場まで一緒に行けるし、週末になったら好きな時に公園に行ける。晴れてたら、すぐ行ける。彼の、自分の言い方は、もともと施設とか、保護ヘルプサービスを受けていた時、私が、職員に合わせ、何をするか彼らに合わせていた。現在は、何をするか自己決定できる。自分の生活を介護してもらうというより、自立できるような支援を提供してもらう。

職業、仕事の話にちょっと、戻ります。アシスタントを使って、仕事をできる人もいるし、出来ない場合は、ディアクティビティセンターは日本にもある。スウェーデンでは、障がい者たちは、高校に行っている間に、そういうようなセンターに通って行くんです。様々なタイプのセンターがあります。重度の障がい者の為に、ニュースルメヤとか感覚を刺激する為のセンターもあるし、あるいは、レストランを経営しているディセンターなどもあるし、店を営んでいるディセンターなどもある。障がい者自身が、高校に行っている間に色々なところを回って、実習するんです。そして、ディセンターで、仕事が始まったら、いろいろうまく行っている場合は、ディセンターから一般のレストランと

かに移動することも可能です。たとえば、イケヤのレストランとか様々、試してみることもできます。皆、そこまで行けるというわけではないのですが、出来る方なるべくそのような所に移動するように。その場合は、国が、給料のある部分、前に話したように、払ってくれます。そういう可能性もある。ただ、そこまで、行けなくても、一人一人が、出来る限り、成長するようにディセンターの方が支援していく。

重度の障がい者の場合は、立つとかの訓練などもディセンターでやっている。グループホームとか、スウェーデンでは、大きな障がい者の為の施設はないです。殆んど障がい者達が、一般の住宅に住んでいるんです。アシスタントを使ったり、あるいは、全く一人で、生活できる方は、多いと思います。ただ、重度知的障がい者の場合は、そこまでできない場合は、グループホームに住んでいます。

これは、二つの例なんです。左側の画面は5人の障害者が住んでいるグループホーム、右側は、また5人が住んでいる所。この二つの違いは、一般の住宅の一階の方に障がい者の為のグループホームがあるんです。スウェーデンでは、市町村が都市計画の独占権を持っている。市町村が、どこにグループホームを作るか決める。基本的に国民はそれに対して反対しない。その理解観は、十分あると思います。

グループホームの一人一人の個室、大体40平方メートル。施設っぽくないです。そこで、一人、一人の利用者が介護職員に対応してもらいます。目的としては、障がい者たちが、介護職員や施設に合わせなければならないのじゃなくて、介護職員が、一人一人の利用者さんに合わせなければいけない。その人の自己決定できるように、どういう人生にしたいのか。それぞれの障がい者自身が決めるのです。職員から、サポートを受けながら、それをします。

戻りますと、今日の話として、子供は、小さい時から、いろいろ自分で選べるような訓練する。障がい児でも、健常者のこどもでも、小さい時から、選べるようにする。それで、自立させるために、支援、一人一人が自分でいろいろ出来るように、支援をする。私の場合は、補助器具もらって、そのあとは、自分

で、仕事探して、自分で、一生懸命勉強して下さいと言う風に、利用者さん自身、障がい者達も、自分の責任があるんです。それで、個別的にサポートする。一人一人の障がい者みんな、同じ支援を受ける必要ないですね。仕事の方でも、一人一人に対して、スウェーデンの職業案内所が、この方が出来ること出来ない事を調べてもらい、どうやって対応するか。どの様な仕事を紹介するか。一人一人、ダウン症と言っても、視覚障がい者と言っても、さまざまな人がいるんです。

最後になりますが、職業案内所は、非常に素晴らしい事をやっていると思います。障がい者を雇いたい会社、障がい者を雇いたいと思ったら、職業案内所にプロフィール送ります。プロフィールは、我々、職員を探しています。職員は、仕事の内容は、これです、こういうことが出来なければいけない、こういう事をできる人を探している—と言うようなもの。

職業案内所、障がい者専門のセンターは、その職場に会うような人を探す。マッチングするんですね。この障がい者は、これが出来る、これが出来ないかもしれないけど、これが出来る—と言うように、マッチングをする。職業案内所は、そういう人が見つかったら、会社に連絡して、「あなた方が捜している人が見つかりました。来週面接に行きます」と連絡するが、その時は、その人が、どのような障がいがあるか全く言わないです。差別しないように。できることに集中している。会社が求めていることが出来れば、障がい者であることは、関係ない。ダウン症とか、脳性麻痺があるとか言ったら、みんなイメージがある。ダウン症の方は、こう、視覚障がい者は、こうとか、皆いっぱい勉強しても、私でも差別すると思います。その関係で職業案内所が、その人がどういう障害があるか言わない。ただ、この人は、こういうことが出来る。私の場合は、日本語出来る。英語出来る。こういうことが出来る人がいるんですよと紹介します。視覚障がい者であるとか、ダウン症があるからは関係ない。人間としてみましょう。それ大事だと思います。