

# La 30an de novembro 2016

## Ĉirkaŭ la monto Ŝinobu en la urbo Fukuŝima

La 30an de novembro okazis Zamenhofa Festo de Rondo Majo en la varmfontejo Iizaka en la urbo Fukuŝima. Profiante tiun okazon, mi vizitis la urbon Fukuŝima kaj la monton Ŝinobu en ĝi.

## Kiamaniere oni purigas la medion en la urboj ĉirkaŭ la difektita nuklea centralo n-ro 1 de Fukuŝima

Tri minutojn piede de la stacidomo Fukuŝima troviĝas “*Plaza pri informoj pri purigado*” (<http://josen-plaza.env.go.jp/>). En tiu *Plaza* oni disdonas diversajn informojn pri radioaktiveco kaj purigado, do kiam mi venas al Fukuŝima, mi kutimas viziti ĝin. Tamen mi neniam vidis vizitantojn en tiu oficejo kaj ĉiam 2-3 deĵorantoj atendis min kun enua mieno. Ankaŭ en tiu ĉi tago la situacio estis sama.

Mi havas intereson pri la stato de purigado en la urboj ĉirkaŭ la nuklea centralo n-ro 1 de Fukuŝima. Sur la blankaj tabuloj estis enskribita la nuna stato en tiuj urboj, kiel ekzemple:

Urboj	Transporto de poluitaĵoj al la provizora konservejo	Nombro de laboristoj	Kiel progresas la purigado
Minami-Sooma	transportata	4100	Domoj 100%, Arbaroj 100%, Kampoj 100%, Vojoj 100%
Iitate	transportata	1400	Domoj 100%, Arbaroj 99.8%,

			Kampo 99%, Vojo 95%
Namie	transportata	2300	Domoj 92%, Arbaroj 96%, Kampo 96%, Vojoj 87%
Ookuma	transportata	590	Domoj 100%, Arbaroj 100%, Kampo 100%, Vojoj 100%
Tomioka	transportata	1200	Domoj 100%, Arbaroj 100%, Kampo 99.9%, Vojoj 99%

Tiu nuklea centralo situas en la urboj Ookuma kaj Futaba. Namie kaj Tomioka estas najbaraj urboj de tiuj, kaj litate situas iom fore de la centralo, sed la nuklea nublo flugis al tiu vilaĝo kaj multe poluis ĝin. En tiuj 5 urboj kaj vilaĝo estas malpermesite loĝi, sed laboras entute 9590 homoj por purigi la teron. Duono de tiuj estas fukuŝimanoj, sed la alia duono devenas de aliaj gubernioj por gajni monon.

Laŭ la ĉi-supra informo preskaŭ ĉiuj lokoj estas jam purigitaj, tamen ĉi tie “arbaroj” signifas “arbarrandon en radiuso de 20 metroj de la domo”. Oni ne povas purigi vastegajn arbarojn, do oni decidis purigi nur iom da arbaroj ĉirkaŭ domoj por ke loĝantoj povu loĝi en sia domo. Tial preskaŭ ĉiuj arbaroj estas ankoraŭ tiel radioaktivaj, ke oni ne povas preni lignojn por planti fungojn, nek ĝui kolektadon de manĝeblaj herboj kaj fungoj. Krome pluvakvo el arbaroj povas denove polui la teron, kie staras domoj.

Oni nun konstruos, konstruas kaj jam iom konstruis “la antaŭfinan konservejon de poluitaĵoj” (la finan oni konstruos post 30 jaroj ekster la gubernio Fukuŝima, kaj tien tiuj poluitaĵoj iros, sed neniu kredas, ke tio efektiviĝos), sed multaj terenposedantoj ne konsentas pri vendo aŭ pruntedono de sia tereno al la ŝtato, do la

konstruado estas tre malrapida. Laŭ la tabulo oni nun transportas poluitaĵojn el tiuj urboj al la konservejo, sed mi supozas, ke la kvanto estas ege malgranda. Plejparto de la poluitaĵoj ankoraŭ kuŝas en tiuj urboj.

Sur la tabuloj estas skribitaj nomoj de kompanioj, kiuj faras tiujn laborojn. Ĉiuj estas grandaj konstrukompanioj. Certe ili profitas multege pro tiuj laboroj kaj pro konstruado de kontraŭcunamaj digoj laŭ la marbordo de la regiono Toohoku. Troviĝas multaj suferantoj pro la cunamo kaj la nuklea akcidento, sed male tiuj kompanioj kaŝe ridegas pro la profitego, kaj mi suspektas, ke ili atendas denovan cunamon kaj nuklean akcidenton.

### **Streboj por sekureco de produktaĵoj**

Ankoraŭ multaj homoj opinias, ke produktaĵoj de Fukuŝima ne estas sekuraj, tial la gubernio Fukuŝima klopodas forviŝi tiun malbonan famon el la popolanoj. Por tio oni faras diversajn klopodojn, ekzemple, pri rizo oni faras

1. purigadon de kampoj per renversado de surfaca tero kaj subtavola tero, pli profunda plugado, skrapado de surfaca tero,
2. preventadon de ensorbiĝo de radioaktiva cezio en rizon per disĵetado de pli multa kalio en kampojn, ĉar en la tero, al kiu mankas kalio, rizo ensorbas pli multe da cezio.
3. Ekzamenadon de ĉiuj sakoj da rizo. La permesita maksimuma normo de radioaktiveco en produktaĵoj estas 100 bekereloj/kg. Oni ekzamenas ĉiun sakojn da rizo, kaj nur sakoj sub tiu normo ricevas etikedon “Ekzamenita”

kaj iros al la merkato. En 2014, 10,968,811 sakoj estis ekzamenitaj, el kiuj neniu superis la normon.

Same fruktoj, legomoj, fiŝoj kaj viando estas ekzamenitaj kaj poste sendataj al la merkato. Surbaze de tiuj klopodoj la gubernio Fukuŝima klarigas, ke la produktaĵoj de Fukuŝima estas la plej sukuraj en Japanio, sed sekureco kaj trankvilo apartenas en aliaj kategorioj. Eĉ se oni komprenas la sekurecon kape, kore oni ne povas akcepti tion, tial ankoraŭ la produktaĵoj de Fukuŝima estas marĉandege aĉetataj kaj la terkulturistoj ploras.

### **Suda piedo de la monto Ŝinobu**

La monto Ŝinobu estis tre ŝatata loko por la loĝantoj. Multaj promenis en ĝi, sed post la nuklea akcidento nur malmultaj kuraĝaj homoj promenas. Ĝi estas tre proksima de la stacidomo Fukuŝima. Mi prunteprenis senpagan biciklon ĉe la stacidomo kaj vizitis la monton.



Ĉe la piedo de la monto estas Gubernia Arta Muzeo. Inter la muzeo kaj la monto estas malgranda fluilo. Ĉe unu loko en ĝi estis, antaŭ 3 jaroj, poluita je 12 mikrosivertoj hore (la maksimuma normo

estas 0,23). Lastan jaron la cifero falis al malpli ol 10. La fluilo nun estis plena de falintaj folioj. Mi mezuris sur la

folioj kaj la cifero montris ĉirkaŭ 6 mikrosivertojn. La cifero ĉi-foje duoniĝis, sed ankoraŭ tiu ĉi loko estas neloĝebla poluita.

La suda piedo de la monto estis tre agrabla loko por la loĝantoj, ĉar ili povis ĝui belegan pejzaĝon de la gubernia simbola monto Azuma-jama. Sed nun apud ĉiuj domoj vidiĝas verdaj sakoj enhavantaj poluitan teron. Mi mezuris radioaktivecon sur tiuj sakoj. La ciferoj estis ĉirkaŭ 0,15, do ĉi tie estas loĝebla, sed homoj ne volas loĝi ĉirkaŭate de verdaj sakoj. Multaj domoj estis senhomaj. Kiam tiu “antaŭfina konservejo” en Ookuma kaj Futaba konstruiĝos, tiuj verdaj sakoj iros al ĝi, sed oni ne scias, kiam tio efektiviĝos.



Poste mi direktis min okcidenten laŭ la monto. Tie estas urba kaj la ŝtata impostoficejoj kaj apude estas televidelsendstacio de Fukuŝima. En tiu loko estas grandega provizora konservejo de nukleaĵoj. Eble antaŭe tie estis parkejo.



Apude la konservejo staras dozmetro kun la suba klarigo:

*Provizora konservejo estas instalaĵo por provizore kaj sekure konservi poluitan teron ktp., antaŭ ol ĝi estos transportita al la "antaŭfina konservejo". Por tiu celo la instalaĵo estas konstruita por fermi nukleaĵojn, bari*

*radioaktivecon, observi nukleaĵojn kaj malproksimigi homojn.*

*Por teni la konservejon sekura kaj trankviliga, ni mezuras radioaktivecon ĉiun semajnon kaj subteran akvon ĉiun monaton.*

*Por ne damaĝi belan pejzaĝon de la monto Ŝinobu, ni kovris la poluitan teron per verda plasta tuko.*

Tre ridindaj klarigoj! Ĝi mem proksimiĝis al la loĝantoj kaj maltrankviligas ilin. Ĉu la verda kovrilo harmonias al la verda monto? Oni tute ne scias, kiam tiu monto estos transportota al la “antaŭfina konservejo” konstruota apud la difektita nuklea centralo. Certe multaj timas, ke la verda monto preskaŭ eterne staros tie.



Apud tiu monto troviĝas provizoraj domoj por rifuĝintoj el la urbo Namie. Ili rifuĝis de la urbo, ĉar tie estas forte sed nevideble radioaktive, sed nun ili vivas, frontante al videbla radioaktiveco.

Ĉe kelkaj fenestroj pendis sekigataj persimonoj. Tio estas simbola aŭtuna pejzaĝo de Japanio, sed kiel malĝoje ili pendas ĉi tie!