DF 技術部会瓦版第 30 号

発行：2015 年 1 月 7 日　　世話役：赤堀智行　副世話役：　岡田隆雄
編集・文責：神永　剛

例会・忘年会　12 月 19 日（金）
15 時：例会　於昭和大学医学部　　出席者 39 名
17 時：忘年会（理科実験グループと合同）於昭和大学医学部レストラン　　出席者 42 名

【目次】

1. 例会報告
(1) 分科会活動報告
① 理科実験グループ報告（戸田Ｌ）
② 経済・産業懇話会（浅野Ｌ）
③ リスクセンス研究会（中田副理事長）
(2) 講話　「酒とアロマでアンチエイジング」（佐藤和恵会員　No.516)
(3) 世話役交代
2. 忘年会報告
3. 編集後記（世話役、編集者）
4. 次回例会のご案内

教育部会理科実験グループ報告
戸田リーダー

戸田リーダーから理科実験グループの活動報告がありました。2014 年の実施回数は 91 回で 2013 年比 11 回増でした。

一方グループの収支はＤＦからの支援が減ったために約 45 万円の赤字となりました。

2015 年は 6 回の遠隔地も含み、100 回程度の実施回数を見込んでおり、遠隔地教室への補助金補助金要請がありました。

理科実験2014年活動実績

月	実施回数	DF参加数	児童参加のべ数	実施教室数	備考
1月	5回	36名	342名	11教室	
2月	6回	57名	205名	11教室	南相馬
3月	2回	20名	109名	6教室	
4月	3回	27名	139名	5教室	
5月	3回	27名	103名	27教室	
6月	8回	74名	453名	19教室	
7月	11回	101名	539名	29教室	
8月	14回	151名	1476名	49教室	
9月	10回	93名	561名	25教室	南相馬
10月	9回	86名	663名	20教室	十日町、気仙沼
11月	7回	65名	735名	18教室	
12月	13回	493名	580名	30教室	気仙沼
計	91回	1,159名	5845名	250教室	

2014年収支報告

	金額	内訳
収入	2,114,859	謝金；1,659,599(夢基金507,000)
		補助；455,150（DFより155,150）
支出	2,564,760	材料費；　166,964
		備品；　413,732
		運送費；　420,940
		遠距離宿泊；　310,500
		交通費；　1,014,471
		開発費；　20,422
		雑費；　222,422
		通信費；　700
収支	−449,901	

2015 年活動計画

2015 年 1 月から 3 月（決定）
1 月；5 回（南相馬）
2 月 7 回
3 月 4 回（大島）
4 月以降
2014 年と同様年間回数は 100 回
遠隔地；6 回
自主開催フェスティバル（南相馬）
この 6 回の遠隔地の補助金をお願いいたしたい

経済・産業懇話会報告
浅野リーダー

浅野リーダーからＤＦ経済・産業懇話会－日本産業は何を目指せば生き残れるか－の2014年の懇話会実績と2015年年初の予定が報告されました。

今後の予定とテーマ候補

１．2014年度　実施済

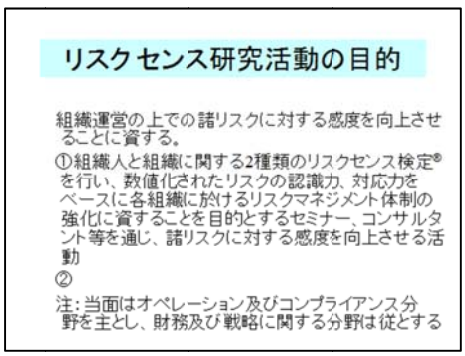
1月23日　望月直躬さん　「14年の経済見通しとニュースの勘所」
2月19日　中西　聡さん　「日本が取り組むべきエネルギー資源開発」
3月19日　冨田忠道さん　「ドイツ自動車産業の歴史から学ぶ」
4月15日　岩橋良雄さん　「ITとは？－SIビジネスの視点から－」
5月22日　真弓博司さん　「欧州連合の悩み－民族対立と宥和－」
6月23日　野村裕晟さん　「日本企業の海外展開の課題－味の素の経験より」
7月25日　飯田さん、浅野「STAP細胞の課題-iPS細胞、ES細胞等の基本理解-」
8月28日　椎葉忠志氏（エイミング社長）　「ゲーム・コンテンツの課題」
9月18日　小林　健さん　「貴金属の現状と課題－プラチナの仲間たち－」
10月15日　石館睦男さん　「風力発電と再生可能エネルギーの現状と今後の見通し」
11月19日　金子祥三さん　「コンビニビジネスの現状と課題」
12月11日（木）　杉尾俊之氏（沖電気）
「日本におけるEMS事業の成功事例：OKI」

２．今後の予定

2015年1月29日（木）　望月直躬さん
「15年の経済見通しとニュースの勘所－14年を振り返って」

リスクセンス研究会
中田副理事長

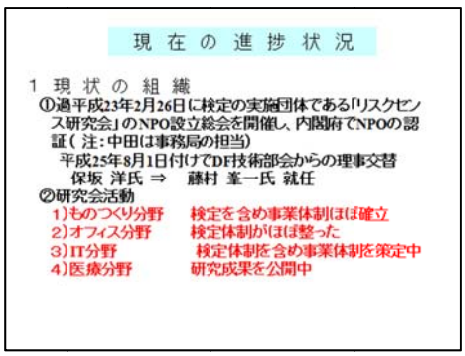
中田副理事長からＮＰＯリスクセンス研究会の活動報告がありました。

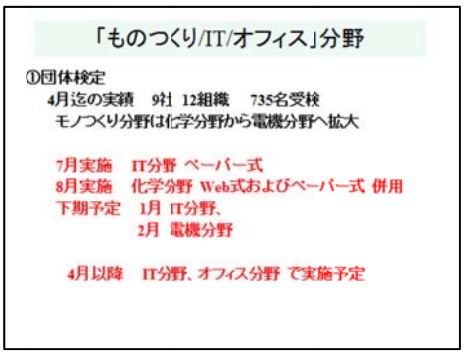


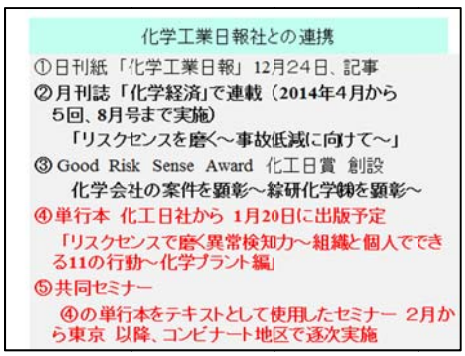
スライドの中で赤字で書かれているところが最新の状況です。

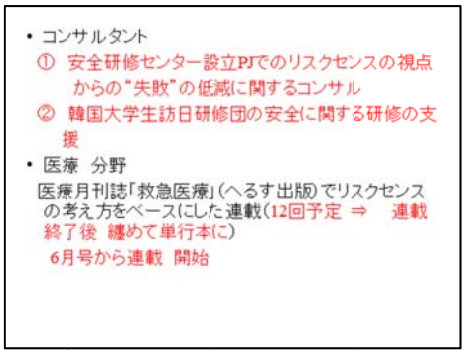
2015年2月28日（木）に東工大大岡山蔵前ホールでシンポジウムが行われるとの案内がありました。

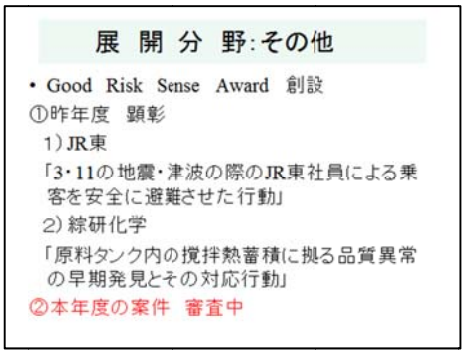
また、技術部会会員には引き続き検定問題作成の協力のお願いがありました。

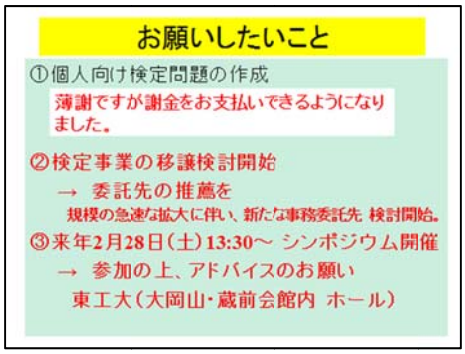












講話 「酒とアロマでアンチエイジング」
佐藤和恵会員（No.516）

今回の講話では佐藤先生ならではのユニークな研究の一端をお話しいただきました。お話の中からもアロマとお酒のいい香りがしてきます。後半では色々お酒の効用を指摘していただき、今後技術部会の反省会はますます盛んになることかと思います。

講話要旨：最近，アロマセラピーに興味を持ち，少し研究もしています．精油の抗酸化能については化学的にきちんとした測定が余りなされていないので，私の老後のライフワークにと思っています．この年齢まで生きてきて，後は人に迷惑をかけないように，ボケないようにと思っているのですが，こればかりはどうなるか予知できません．精油の効能を調べて行くうちに，精油を嗅ぐことで，認知症の予防や治療になることが判ってきました。ローズマリーやレモングラスなどはこの目的にあった精油で，結果も出ています．最近では「畳」（イグサ）の香りが良いことも分かりました．イグサは抗菌効果もあるし，食べても嗅いでも良いのですが，畳のある家が少なくなって淋しいことです．老人の転倒予防には畳が良いようで，我が家も私の部屋だけは畳です．

そういえば，ワインも日本酒も皆，独特の香りを持っています．老化は加齢（エイジング）．何人もエイジングを避けることはできません．エイジングの原因は酸化ストレスや免疫能の低下，細胞機能の低下などと色々言われてはいますが，平等に誰にでも訪れてくる．ただ，早いか遅いかで，いつまでも若い人，すっかり老け込む人と色々です．先日，大学の同窓会を行いました．何年振りかで会った同級生ですが，まだ 40 代と言っても良い位に若々しい人，やっぱり古希だと思える人，色々でした．

お酒大好き！の私ですし、確かに大学時代から飲んではいましたが、現在のようにほとんど毎日！というのには、言い訳っぽいのですが、少し訳があります。仲の良かった友人が急性白血病でわずか１週間位の入院で亡くなってしまいました。最初は悲しみと寂しさを紛らわすため？だったかも---。実際は先天的にのん兵衛だったのだと思います。妹二人は全くの下戸！父が良い遺伝子を私にだけくれました。お酒は「誰と飲む」かが一番大切かなと思います。嫌な人とはどんな美味しいお酒も不味い！ＤＦの皆様とはいつも楽しくお酒をご一緒させて頂いています。まだ勉強不足なのに、この酒は美味しいとか不味いとか言っては、皆さんにご迷惑をおかけしていますが、お許しのほど。

寿命の限界は 110 歳～120 歳と言われています．老化を遅らせ，健やかに老いるには？寝たきりの状態で長

生きしても意味はない！脳の老化を遅らせるには脳を活性化するように努めることが，大事だとわかっていますが，ではどうする？ ＤＦの理科実験はベストな選択ではと---。

DF技術部会
忘年会
2014・12・19

酒とアロマでアンチエイジング
－抗老化療法－

昭和大学医学部
佐藤和恵

アロマセラピーとは？

精油を用いて，その香りを楽しんだり，リラクセーションを得たり，病気の治療や症状の緩和などに利用すること

エステテック・アロマセラピー
美容目的
メディカル・アロマセラピー
病気の治療，症状の緩和

精油の作用

- 殺菌作用･･･ティートリーやレモングラス，タイムなどにバクテリア，真菌類，ウイルスの繁殖を抑える力があります。
- 治癒促進作用･･･ラベンダーやヘリクリサムには治癒を促進したり，皮膚細胞の再生を促進する力があり，アンチエ　イジング作用としても注目されています。
- 消炎作用・抗アレルギ作用･･･カモミール，ユーカリにはアレルギーや炎症を抑える力があります。
- 生物活性作用･･･森林浴で重要とされるフィトンチッドは精油成分です。森の木から発散される揮発性の高い精油　成分は，バクテリアなどの殺菌はかりか，動物の身体機能を正常にし，元気にする働きがあります。
- 抗酸化作用･･･？？？

精油の抗酸化作用

- ORAC（Oxygen Radical Absorption Capacity, Oxygen Radical AbsorbanceCapacity）
  活性酸素消去能の数値（DPPH）

食材や健康食品などの機能を計る指標の一つ
- ブルーベリー:2,400
- ラベンダー:3,700
- レモン:6,000
- クローブ精油:10,000,000

ORAC値の高い精油

ラベンダー（ *Lavendula Augustifolia*）	3,669
スペアミント（ *Mentha Spicata*）	5,398
オレンジ（ *Citrus Aurantium*）	18,898
ユーカリ（ *Eucalyptus Globules*）	24,157
シナモン（ *Cinnamomum Verum*）	103,448
オレガノ（ *Origanum Compactum*）	153,007
タイム（ *Thymus Vulgaris*）	159,590
クローブ（ *Syzigium Aromaticum*）	10,786,875

ORAC値の高い食品

にんじん	210
オレンジ	750
ラズベリー	1,220
いちご	1,540
ブルーベリー	2,400
クコの実	25,300
オレンジ精油	18,898

アンチエイジングとは？

- 「エイジング＝年を重ねる」 加齢を遅らせる
- 老化の原因:活性酸素→体内の細胞を酸化
  コラーゲン→シワ　タルミ
  内臓の細胞→ガン
  血管→動脈硬化

老化現象と抗糖化

21世紀に発見されたアンチエイジングの最大の敵

糖化の影響

- **肌**：　コラーゲン繊維の弾力低下．シワ，シミの原因
- **髪**：　毛根のタンパク質:ツヤ，コシが失われる
- **血液**：AGEsが蓄積→高血糖→糖尿病
- **血管**：AGEsが血管壁に蓄積→動脈硬化
- **脳**：　脳内にAGEsが増大→アルツハイマーの原因
- **目**：　水晶体タンパク質変質→白内障の一因
- **骨**：　コラーゲンタンパクの糖化→骨質劣化
  →骨粗鬆症の原因

どんな時に年を感じますか？

- 記憶力の低下
- 朝早く目が覚める
- 夕方すぐ眠くなる
- 歯が少なくなってくる
- 臭いを感じなくなった

長寿の秘訣

- か：感動すること
- き：興味をもつこと
- く：工夫すること
- け：健康であること（心身）
- こ：恋心をもつこと

（京都大学名誉教授：大島 清先生）

血管と食物
人は血管と共に老いる

- 血流改善：睡眠　入浴，イチョウ葉　生姜
- 血管強化：フラボノイド（柚子，緑茶，柑橘類，明日葉，レモン，赤ワイン）
  ルチン（蕎麦，アスパラガス，ケール，クコ，茄子）
- その他：ごぼう
  ミカンの白いスジ（ヘスペリジン）
  高血圧，脳梗塞，脳内出血の予防
  シイクワーシャー，陳皮（ノビレチン）

脳の重量変化

- 20歳代初めまでに約3倍（シナプス形成）
- 60歳以後神経細胞減少（1g／年，10万個／日減）
  大脳皮質（5万個／日減），前頭葉・側頭葉に多い
  脊髄につながる運動野の細胞→足から衰える
- 一生涯に脳重量の約10%減
- 男性＞女性　左脳が著明
- 神経細胞の減少因子
  アルコール依存，大量飲酒（6万個／日減），薬物，鬱病
  病気（特に心疾患），デスクワークのみ，刺激不足
  好奇心や学習意欲欠如，栄養不足 etc

認知症とは？

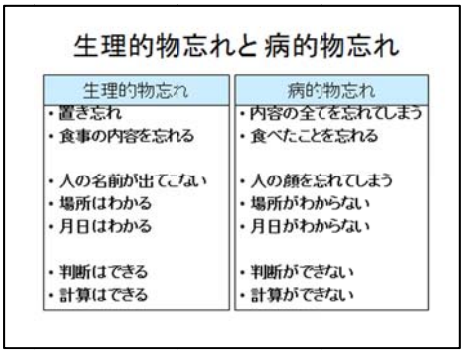
- 後天的な脳の気質障害により一旦正常に発達した知能が低下した状態
- 知的障害：先天的に脳の器質障害があり，運動障害や知能の発達障害
- 認知障害：先天的に認知障害がある場合
  犬やネコでも発症

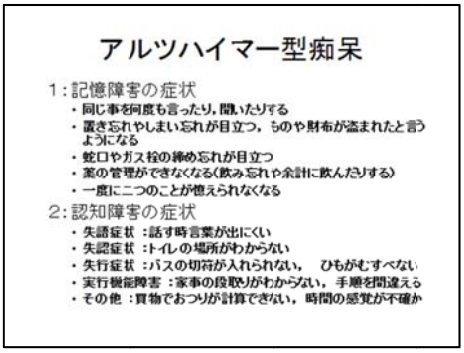
痴呆→認知症（2004年厚生労働省）

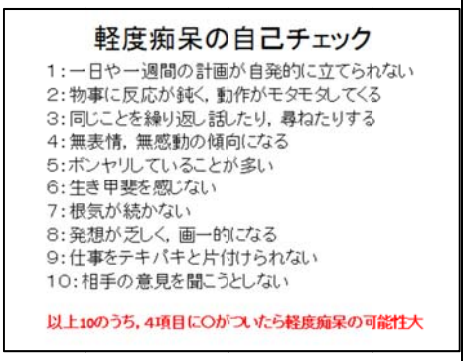
痴呆の二大疾患

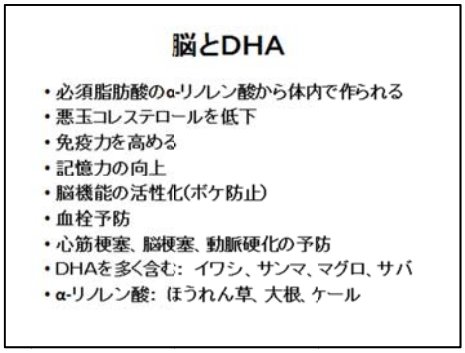
1：アルツハイマー病
- アセチルコリンという神経伝達物質が大脳皮質や海馬で減少している
- アセチルコリンの低下を補強する薬が開発され，病状の進行を遅らせる目的で使用

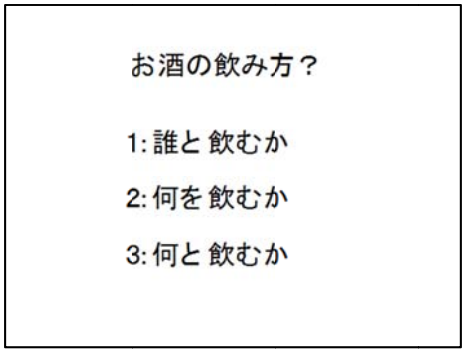
2：脳血管性痴呆
- 脳血管障害（脳卒中）は日本の入院患者の中で最も多い
- 脳卒中は閉塞性のものと出血性のものとある
- 後遺症としての痴呆が重要！→早期発見，早期治療

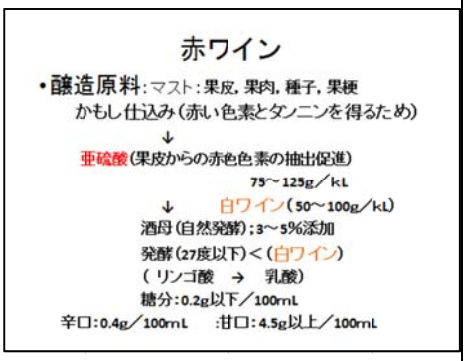


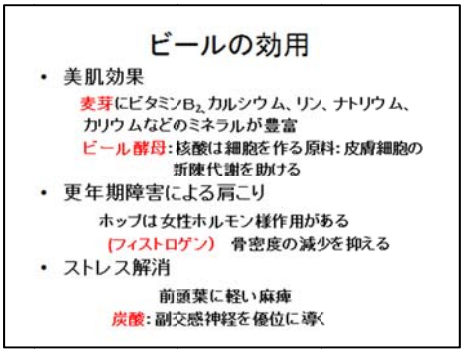


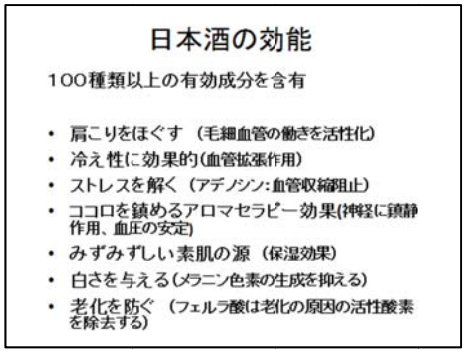


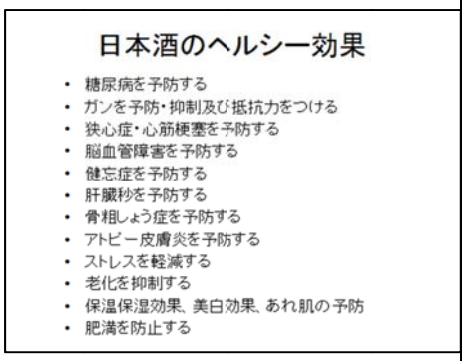












世話役交代

宮下世話役（写真左）の任期満了に伴い、赤堀智行現副世話役（同中 No.899）が満場一致で新世話役に選ばれました。また、岡田隆雄会員(同右 No.1002)が副世話役に選ばれました。

宮下さんこの一年世話役ありがとうございました。赤堀さん、岡田さんよろしくお願いします。

宮下世話役挨拶

一年半ほど前に 前任の横内さんから 突然 後任指名をいただき 長老･先輩方など メンバー各位からは「任せたんだから 今の素敵な会の雰囲気だけは継続して欲しいが それ以外のことにはできるだけ口は出さない。思ったようにやってくれれば良い」との言葉をいただいての スタートでした。

新参者に お仲間入りの機会を与えていただけた メンバー各位の懐の深さと 技術部会の積み重ねた伝統に感謝しつつ 実に楽しく 充実の時を過ごさせていただきました。不手際多々につきましては ご寛容 よろしくお願い申し上げます。本当に ありがとうございました。

新年からは 赤堀さんが リフレッシュ・スタートされます。エールを送りつつ 部会員の一人として引き続き 楽しい お仲間との交流を エンジョイさせていただきたく存じます。

赤堀新世話役挨拶

今年度 2015 年より、宮下博文さんの後任として技術部会の世話役を担うことになりました赤堀智行でございます。

私は、長く医療・医薬の世界を経験して参りましたが、技術の世界においては全くの素人であります。DF の歴史と技術部会としての在り方及び昨今の政治・経済・社会等の状況より容易な航海ではないと思っております。

諸先輩の皆々様には種々ご相談をさせて頂くことが多々あろうかと思います故、その節は良き海図と羅針盤としてのお力添えを賜わりたく、よろしくお願いいたします。

副世話役の岡田隆雄さん共に運営させて頂きますが、以下の３点を念頭に活動をさせて頂く所存です。

① 長い人生で培ってきた豊富な経験を通して、心豊かな人生に役立つ活動を行う

② 社会への貢献の気持ちを持ちつつ、多様な社会の変化を理解し、活動を広く報らせていく

③ 会員相互の親睦・交流を通して、志を同じくする仲間の輪を広げる

どうぞよろしくお願い申し上げます。

忘年会報告

例会に引き続き 17 時より理科実験グループと合同で忘年会が和やかに楽しく催されました。理科実験グループが長年お世話になり、現在でも月一回のペースで理科実験教室を開いている科学技術館から稲垣裕介さん（現所沢航空記念公園）と早武真理子さんがゲストとして参加されました。佐藤先生には各種銘酒をご提供いただきました。ありがとうございました。

編集後記

世話役　赤堀智行　　編集担当　神永剛

あけましておめでとうございます。本年は、新世話役として、いろんな面でお世話になります。神永編集人のご尽力による素晴らしい瓦版を通して、技術部会の各分科会間の情報共有や相互の交流は新規加入者や育成に加えて、定例会・分科会・講話の各々の更なる充実に欠くことは出来ないと思っております。本年は、どうぞよろしくお願い致します。

世話役　赤堀智行

明けましておめでとうございます。本年もどうぞよろしくお願いいたします。皆様のご協力を戴き本号を遅滞なく発行出来てほっとしています。とはいえ、12 月 19 日の定例会、忘年会はぎっくり腰で動きが取れず欠席してしまいました。佐藤先生のユニークな講話と美味しいお酒を逃したのはくれぐれも残念です。また、瓦版も臨場感の乏しいものになってしまい申し訳ありません。

佐藤先生のお話は我々技術部会の「定例会のち懇親会」というパターンがアンチエージングの正しい方向であることを示してくれて力強く感じました。本年もメンバーの皆様にとって良い年であることをお祈りします。

編集人　神永剛

今後の技術部会のお知らせ

2015 年度第 1 回定例会は以下の通り予定されています。

日時：2 月 12 日（木）14:00-16:40

場所：東京ウイメンズプラザ　視聴覚室 A･B

講話：「金の話について」　　講師　小林　健会員

懇親会：東方見聞録にて 17:00 より

第 2 回以降の予定は以下の通りです。

- 第 2 回　　4/9　　ウィメンズプラザ予定-----未定
- 第 3 回　　6/11　　ウィメンズプラザ予定
- 第 4 回　　8/26　　ウィメンズプラザ予定
- 第 5 回　　10/21-22　　企業視察----------詳細未定
- 第 6 回　　12/18　　昭和大学病院内の予定（定例会＆忘年会）

以上